

Міністерство освіти і науки України

Національний університет «Києво-Могилянська академія»

Факультет економічних наук

Кафедра фінансів

Кваліфікаційна робота

освітній ступінь – бакалавр

на тему: **«УПРАВЛІННЯ ПАСИВАМИ ТА РИЗИКАМИ ЛІКВІДНОСТІ»**

Виконала: студентка 4-го року навчання,
спеціальність 072
«Фінанси, банківська справа та страхування»

Назаренко Вікторія Сергіївна

Керівник: Базилінська О.Я.
кандидат економічних наук, доцент

Рецензент **Панченко О. І.**
(прізвище та ініціали)

Кваліфікаційна робота захищена
з оцінкою «_____»

Секретар ЕК _____ Донкоглова Н.А.
«____» _____ 2020 р.

Київ 2020

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ПАСИВАМИ ТА РИЗИКОМ ЛІКВІДНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	6
1.1. Поняття пасивів та їхній економічний зміст.....	6
1.2. Сутність ліквідності та її значення в діяльності підприємства	11
1.3. Політика та методи управління пасивами та ризиком ліквідності	17
Висновки до розділу 1.....	22
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ УПРАВЛІННЯ ПАСИВАМИ ТА РИЗИКОМ ЛІКВІДНОСТІ НА ПРИКЛАДІ ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ».....	24
2.1. Оцінка власного та залученого капіталу	24
2.2. Показники ефективності управління пасивами	29
2.3. Аналіз ліквідності підприємства.....	35
Висновки до розділу 2.....	41
РОЗДІЛ 3. ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ МІЖ СТРУКТУРОЮ ПАСИВІВ ТА РИЗИКОМ ЛІКВІДНОСТІ.....	43
3.1. Моделювання впливу структури пасивів на ліквідність різних суб'єктів господарювання	43
3.2. Моделювання впливу показників ліквідності на рентабельність власного капіталу різних суб'єктів господарювання	55
3.3. Рекомендації щодо вдосконалення фінансової політики підприємств з питань управління пасивами та ризиками ліквідності за результатами моделей.....	65
Висновки до розділу 3.....	68
ВИСНОВКИ.....	71
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	76
ДОДАТКИ.....	83

ВСТУП

Ефективне управління пасивами та ризиком ліквідності є важливими умовами для існування та продуктивності підприємства.

Пасиви є джерелом формування капіталу та запорукою присутності активів (майна) суб'єкта господарської діяльності, тобто його основою життєдіяльності. Крім цього, структура пасивів дозволяє визначити джерела та кількість коштів, вкладені в різні напрями господарської діяльності підприємства. У структурі пасивів включено інформацію про майнові відносини між стейкхолдерами підприємства.

Ліквідність також відіграє важливу роль для життєдіяльності підприємства, оскільки є однією з основних характеристик його фінансового стану. Усі суб'єкти, пов'язані з підприємством, зацікавлені у ліквідності, адже показники фінансового стану дають інформацію про конкурентоспроможність, потенціал на ринку та виробничу потужність суб'єкта господарської діяльності.

Актуальність відповідної тематики підтверджується зростаючою статистикою банкрутства багатьох малих та середніх підприємств в Україні через нераціональне управління пасивами та ризиками ліквідності. В Україні є характерною нестача знань з менеджменту пасивів та ліквідності на мікрорівні. У роботі значну увагу приділено металургійній сфері України.

Дослідженням даного питання займалися такі вітчизняні та зарубіжні науковці: Бутинець Ф. Ф., Благодатіна А. А., Пантелева В. П., Бакаєв А. С., Вовк В. М., Давиденко Н. М., професори Іоан Батранча та Міхаї Тома, Девінг тощо.

Метою роботи є оцінити роль пасивів та ліквідності для ефективної діяльності підприємств України, особливо в металургійній сфері.

Задачі дослідження є наступними:

1. Дати визначення поняттю пасивів та ліквідності.

2. Теоретично обґрунтувати значимість пасивів та показників ліквідності для існування суб'єктів господарської діяльності.
3. Визначити політику та методи управління пасивами та ризиком ліквідності.
4. Здійснити аналіз фінансової звітності ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг».
5. Проаналізувати структуру пасивів у металургійній сфері на прикладі ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг».
6. Оцінити показники ефективності управління пасивами на прикладі металургійного підприємства «АрселорМіттал Кривий Ріг».
7. Проаналізувати коефіцієнти ліквідності на прикладі металургійного підприємства «АрселорМіттал Кривий Ріг».
8. Визначити взаємозв'язок між структурою пасивів та коефіцієнтом поточної ліквідності у металургійній сфері України.
9. Оцінити вплив показників ліквідності на рентабельність власного капіталу металургійних підприємств України.

Об'єктом дослідження є управління пасивами та ризиками ліквідності.

Предмет дослідження – значимість пасивів, ліквідності та їхніх показників для фінансової політики суб'єктів господарської діяльності в Україні, особливо в металургійній сфері.

Дослідження зроблено на основі наступних **методів**:

- 1) Теоретичний аналіз пасивів, ліквідності, їхньої політики та методів управління;
- 2) Аналіз фінансової звітності металургійних підприємств України;
- 3) Фінансовий аналіз структури пасивів, показників ефективності управління пасивами та коефіцієнтів ліквідності;
- 4) Економіко-математичне моделювання взаємозв'язку структури пасивів з коефіцієнтом поточної ліквідності та впливу показників ліквідності на рентабельність власного капіталу металургійних підприємств України.

На практиці одержані результати можна застосувати для вдосконалення методів та політики управління пасивами та ризиками

ліквідності металургійних підприємств України. Крім цього, у роботі виявлено взаємозв'язок між структурою пасивів та показниками ліквідності у металургійній сфері України, що надалі може бути використане для подальшого дослідження у даному питанні.

Інформаційну базу дослідження становили положення законодавчих та нормативно-правових актів України з питань ліквідності та пасивів, Національні положення (стандартів) бухгалтерського обліку, фінансова звітність металургійних підприємств України, наукові статті вітчизняних та зарубіжних вчених з питань ліквідності, пасивів та їхнього фінансового аналізу, відповідні монографії, ресурси Інтернет тощо.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в подальшому розвитку дослідження взаємозв'язку між пасивами та показниками ліквідності у металургійній галузі України.

Загалом у структурі роботи перший розділ дає теоретичні відомості про поняття пасивів, ліквідності та її показників, розкриває їхнє значення для діяльності підприємства. Крім цього, наведено перелік методів та політик управління пасивами та ризиком ліквідності.

У другому розділі здійснено фінансовий аналіз структури пасивів, показників ліквідності та коефіцієнтів ефективності управління пасивами на прикладі металургійного підприємства України «АрселорМіттал Кривий Ріг».

У третьому розділі проведено економіко-математичне моделювання взаємозв'язку між структурою пасивів та коефіцієнтом поточної ліквідності, проаналізовано значимість складових елементів пасивів на відповідний показник ліквідності. Крім цього, досліджено вплив коефіцієнтів ліквідності на рентабельність власного капіталу. У третьому розділі досліджено металургійну сферу України на основі фінансової звітності п'ятнадцяти підприємств протягом 2013-2018 років. Крім цього, у розділі надано рекомендації щодо вдосконалення фінансової політики підприємств.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ПАСИВАМИ ТА РИЗИКОМ ЛІКВІДНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Поняття пасивів та їхній економічний зміст

Баланс кожного підприємства складається з двох основних частин – активів та пасивів. Активи можна назвати майном підприємства, у той час як пасиви – це джерела формування капіталу.

Пасив має важливе значення для власників юридичної особи та інвесторів при веденні господарської діяльності, її контролі та прийнятті важливих рішень. По-перше, структура пасиву дозволяє визначити, скільки коштів було вкладено в різні напрями господарської діяльності підприємства та з яких джерел. По-друге, у структурі даної статті балансу надано інформацію щодо майнових відносин між суб'єктами (власниками, інвесторами) при формуванні статутного капіталу.

Наукові підходи до визначення поняття «пасив» є різноманітними та можуть значно відрізнятися одне від одного. Наприклад, Бутинець Ф. Ф. розуміє дане поняття як «...перелік джерел фінансування активів. Терміном “пасив” позначаються два поняття: борги кредиторам та вся сума внесених в підприємство капіталів, як власних, так і залучених» [20, с. 111]. За визначеннями Благодатіна А. А. та Пантелєва В. П. пасив – це «...1) частина бухгалтерського балансу, як правило права, що характеризує джерело утворення та цільове призначення коштів; заборгованість фірми або окремої особи; 2) сукупність боргів і зобов'язань підприємства (на противагу активам); 3) перевищення витрат над надходженням» [15, с. 76]. На противагу, за Бакаєвим А. С. дана стаття балансу – це «...сукупність зобов'язань, які

виникають у результаті заборгованості організації в наслідок її господарської діяльності, розрахунки по якій призводять до витрачання коштів» [13, с. 45].

Структура пасиву балансу поділяється на власний та залучений капітали (тобто зобов'язання). Відповідно до Національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності» розділ 1 «зобов'язання - заборгованість підприємства, яка виникла внаслідок минулих подій і погашення якої в майбутньому, як очікується, призведе до зменшення ресурсів підприємства, що втілюють у собі економічні вигоди», а «власний капітал - різниця між активами і зобов'язаннями підприємства» [2].

Позиковий капітал відіграє важливу роль в діяльності підприємства як фактор виробництва та є джерелом залучення додаткових активів для розширення виробництва.

До позикового капіталу належать:

1. Довгострокові зобов'язання та забезпечення, які складаються з відстрочених податкових зобов'язань, довгострокових кредитів банку, інших довгострокових зобов'язань та довгострокових забезпечень;
2. Поточні зобов'язання та забезпечення, до складу яких відносять короткострокові кредити банків, поточні забезпечення, доходи майбутніх періодів та інші поточні зобов'язання. Важливу ролу займає поточна кредиторська заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями, яка включає товари, роботи, послуги, за розрахунками з бюджетом, у тому числі з податку на прибуток, за розрахунками зі страхування та розрахунками з оплати праці.

Короткостроковими є позики, термін погашення яких настає до 12 місяців після складання договору. Дані зобов'язання є джерелом фінансування оборотних активів та формують третій розділ пасивів у «Звіті про фінансовий стан підприємства».

До другого розділу пасивів у «Балансі» належать довгострокові зобов'язання та забезпечення. Довгострокові кредити та позики згідно з договором мають строк дії більший за 12 місяців та покривають необоротні та частину оборотних активів.

До внутрішніх джерел фінансування належать поточні зобов'язання за розрахунками. Облігації, кредити та кредиторська заборгованість є зовнішніми джерелами фінансування.

Основними функціями залученого капіталу є:

- 1) розширення виробничої діяльності суб'єкта господарської діяльності;
- 2) частина позикового капіталу є одним із джерел фінансування резервів підприємства;
- 3) виконує регулюючу функцію як один із інструментів управління фінансовим станом суб'єкта господарської діяльності;
- 4) виконує інвестиційну функцію, оскільки «...позиковий капітал є одним із основних видів джерел фінансування інвестиційних проектів та інвестиційної діяльності підприємств» [39, с. 69];
- 5) відіграє важливу роль в інституційному розвитку юридичної особи та сприяє підвищенню якості управління нею.

Власний капітал є визначальним індикатором кредитоспроможності суб'єкта господарської діяльності та значно впливає на такі показники, як фінансова незалежність, стійкість та стабільність підприємства.

Стан власного капіталу юридичної особи повністю відображений у розділі пасивів балансу. Власний капітал підприємства включає зареєстрований (пайовий) капітал, капітал у дооцінках, додатковий капітал, резервний капітал, нерозподілений прибуток (або непокритий збиток), неоплачений капітал та вилучений капітал.

Власний капітал формується за рахунок власних коштів підприємства. Статутний капітал формується на початковому етапі діяльності підприємства та продовжує формуватися протягом усього періоду існування юридичної особи.

Зареєстрований (статутний) капітал є зовнішнім джерелом фінансування, у той час як резервний капітал, нерозподілений збиток та інший додатковий капітал належать до внутрішніх джерел фінансування.

Основними функціями власного капіталу є:

1. Початок діяльності підприємства. Статутний капітал є першим джерелом фінансування юридичної особи.
2. Індикатор кредитоспроможності та привабливості для інвесторів. Чим більшим є власний капітал, тим вищою є гарантія для інвесторів та кредиторів, що в разі погіршення діяльності компанія однак зможе задовольнити їхні інтереси.
3. «Фінансування та забезпечення ліквідності. Внески у власний капітал (споруди, обладнання, грошові кошти) використовуються для фінансування операційної та інвестиційної діяльності підприємства, а також для погашення заборгованості по позичках. Це підвищує ліквідність підприємства та збільшує можливості для довгострокового фінансування» [40, с. 54].
4. «Подушка безпеки». У разі погіршення діяльності, власний капітал є основним із джерел покриття збитків підприємства. Таким чином власний капітал захищає компанію від багатьох загрозливих факторів.
5. Показник фінансової незалежності. Чим більшим є власний капітал, порівняно з позиковим, тим вищою є незалежність підприємства від кредиторів та позичальників. Чим вищою є фінансова незалежність, тим більш привабливим є підприємство для інвесторів.
6. Джерело доходу. Частина власного капіталу, а саме нерозподілений прибуток (непокритий збиток), вказує на дохідність діяльності суб'єкта господарської діяльності.
7. Контроль та управління підприємством. Через контрольний пакет акцій інвестори можуть значно впливати на важливі рішення та напрями діяльності юридичної особи.

Крім залученого та власного капіталу, четвертий розділ «Звіту про фінансовий стан» містить інформацію про зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утриманими для продажу, та групами вибуття.

Оскільки пасиви є джерелами фінансування активів, у життєдіяльності підприємства необхідно розуміти, яка частина пасивів фінансує відповідний актив.

Таблиця 1.1

Приклад вибору коштів для фінансування активів

Актив	Джерело фінансування (пасив)
Необоротні активи	1. Довгострокова заборгованість 2. Власний капітал
Запаси	1. Власний капітал (залишок) 2. Короткострокові кредити 3. Кредиторська заборгованість
Дебіторська заборгованість	1. Кредиторська заборгованість 2. Залишок короткострокових кредитів
Поточні фінансові інвестиції	1. Нерозподілений прибуток
Грошові кошти	1. Власний капітал

Джерело: зроблено автором на основі [12].

З таблиці 1.1 можна зробити висновок, що необоротні активи, грошові кошти та частина запасів фінансується власним капіталом. Джерелом фінансування поточних фінансових інвестицій є частина власного капіталу, а саме нерозподілений прибуток. За рахунок довгострокової заборгованості фінансуються необоротні активи, а за рахунок короткострокової заборгованості – дебіторська заборгованість та частина запасів, іншим джерелом фінансування яких є короткострокові кредити.

За строком погашення виділяють наступні групи пасивів (від найбільш до найменш термінових):

- 1) негайні пасиви, які включають кредиторську заборгованість та поточні зобов'язання за розрахунками;
- 2) короткострокові пасиви – короткострокові кредити та доходи майбутніх періодів зі строком менше 12 місяців;
- 3) довгострокові пасиви (включно з доходами майбутніх періодів зі строком більше 12 місяців);
- 4) постійні пасиви – власний капітал та забезпечення наступних витрат та платежів.

Отже, у той час як активи є майном підприємства, пасиви – це джерела формування та фінансування даного майна. За ознакою належності коштів пасиви поділяються на джерела власних коштів (власний капітал) та джерела позикових коштів (позиковий капітал). Основною функцією залученого капіталу є розширення виробничої діяльності. Власний капітал є індикатором кредитоспроможності та показником фінансової незалежності підприємства. Обидва види капіталу виконують важливі функції, без яких існування та життєдіяльність підприємства є неможливою. Тому для ефективної діяльності суб'єкта господарювання якісне управління пасивами є важливою умовою.

1.2. Сутність ліквідності та її значення в діяльності підприємства

Однією з важливих характеристик діяльності підприємства є оцінка його фінансового стану. Фінансовий стан характеризує конкурентоспроможність, потенціал на ринку та виробничу потужність суб'єкта господарської діяльності. Тому всі економічні суб'єкти, що пов'язані з підприємством, зацікавлені у його фінансовому стані. Існує сукупність показників, які є необхідними для здійснення оцінки фінансового стану підприємства. Ліквідність є однією з відповідних показників.

Науковці нерідко ототожнюють поняття ліквідності та платоспроможності підприємства, тому відмінності між відповідними термінами є невизначеними. Наприклад, В. М. Вовк характеризує ліквідність як спроможність активів до швидкої трансформації на кошти, а платоспроможність – наявність достатньої кількості ліквідних активів для погашення короткострокових зобов'язань перед позичальниками [21, с. 169]. Н. М. Давиденко визначає ліквідність підприємства, як «...механізм перетворення фінансових або матеріальних активів у грошові кошти з метою своєчасного виконання зобов'язань. Під платоспроможністю автор розуміє наявність у підприємства грошових коштів та їх еквівалентів, достатніх для

розрахунків за кредиторською заборгованістю, що потребує негайного погашення» [37, с. 420].

Професор Іоан Батранча характеризує ліквідність, як «... стан фінансової рівноваги, який виражає платоспроможність підприємства у короткостроковий період, синхронізуючи вхідні та вихідні грошові потоки» [5, с. 70]. Професор Міхаї Тома стверджує, що «... фінансова ліквідність є складовою фінансового аналізу на рівні з такими показниками, як фінансова заборгованість та прибутковість» [5, с. 70].

Тож ліквідність – це здатність активів швидко перетворитися на гроші без втрати їхньої початкової вартості. Ступінь ліквідності є часовим періодом, протягом якого відбувається перетворення активів на кошти.

Залежно від ступеня ліквідності активи поділяються на:

- 1) Абсолютноліквідні, які включають поточні фінансові інвестиції, гроші та їхні еквіваленти;
- 2) Швидколіквідні, до складу яких входять векселі отримані та дебіторська заборгованість, яка буде вчасно погашена;
- 3) Повільноліквідні, до яких належать дебіторська заборгованість (зі строком більше, ніж 12 місяців), витрати майбутніх періодів (зі строком менше, ніж 12 місяців), запаси та інші оборотні активи;
- 4) Важколіквідні – необоротні активи та витрати майбутніх періодів (зі строком більше, ніж 12 місяців).

Згідно з абсолютними показниками баланс вважається ліквідним, якщо абсолютноліквідні, швидколіквідні та повільноліквідні активи більші за негайні, короткострокові та довгострокові пасиви відповідно. Натомість важколіквідні активи повинні бути меншими за постійні пасиви.

Одним з вагомих абсолютних показників для визначення ліквідності підприємства є робочий капітал.

Робочий або чистий капітал – це частина капіталізованих джерел, що фінансує постійні запаси.

Капіталізовані джерела – це сума власного капіталу та довгострокових зобов'язань, що фінансує всі необоротні та частку оборотних активів (а саме мінімальну кількість запасів підприємства, яка необхідна для підтримки постійного попиту).

З часів Адама Сміта економісти визнають, що робочий капітал є важливою частиною для життєдіяльності підприємства. Чистий капітал оцінює фінансову стійкість підприємства в короткостроковий період. Даний показник також часто використовується для оцінки ліквідності підприємства, оскільки показує стан чистих ліквідних активів.

Робочий капітал розраховується як різниця поточних (оборотних) активів та поточних зобов'язань. До основного складу оборотних активів входять запаси, дебіторська заборгованість, готівка та її еквіваленти. Запаси часто поділяють на виробничі та незавершене виробництво. Поточні зобов'язання в основному складаються з кредиторської заборгованості та короткострокових кредитів.

Провідний фінансовий журналіст першої половини двадцятого століття Девінг пояснює важливість робочого капіталу як одного з ключових елементів в оцінці ліквідності підприємства.

Запаси, як одна з важливих складових чистого капіталу, безпосередньо беруть участь у виробництві. Виробничі запаси використовуються для виготовлення продукції. Крім того, частина запасів знаходиться на складах в якості резерву для забезпечення безперебійного функціонування діяльності підприємства. Інший компонент робочого капіталу – готова продукція – впливає на продажі юридичної особи.

Дебіторська заборгованість, як частина чистого капіталу, може впливати на продаж продукції клієнтам, які також обмежені ліквідністю. Поточні зобов'язання, грошові кошти та їхні еквіваленти впливають на витрати фірми через її ліквідність. Наприклад, адекватні резерви готівки дозволяють компаніям скористатися знижками дострокової оплати, наслідком яких часто є високі показники прибутку [6, с. 331].

Іншим абсолютним показником ліквідності є коефіцієнт ефективної заборгованості. Даний показник визначається різницею між поточними зобов'язаннями та сумою грошей та дебіторської заборгованості зі строком більше 12 місяців. Ефективна заборгованість показує суму поточних зобов'язань, що можуть бути покриті надходженнями завдяки майбутній діяльності підприємства.

До трьох основних відносних показників ліквідності належать коефіцієнти поточної, швидкої та абсолютної ліквідності. Основні характеристики відповідних показників наведені в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Відносні показники ліквідності

Коефіцієнт	Формула	Нормативне значення
Поточної ліквідності	Оборотні активи/Поточні зобов'язання	>1
Швидкої ліквідності	(Оборотні активи - Запаси)/Поточні зобов'язання	>0,5
Абсолютної ліквідності	(Гроші та їх еквіваленти + Поточні фінансові інвестиції)/Поточні зобов'язання	>0,2-0,5

Джерело: зроблено автором на основі [28].

Коефіцієнт поточної ліквідності (інші назви – коефіцієнт покриття, коефіцієнт загальної ліквідності, ліквідність третього ступеня) – відносний показник ліквідності, що характеризує миттєвість покриття суми поточних зобов'язань оборотними активами підприємства.

Нормативне значення відповідного коефіцієнта повинно бути вищим за 1, що свідчить про наявність чистого капіталу. Якщо даний показник є меншим за 1, то робочий капітал є від'ємним (тобто у підприємства є нестача у капіталізованих джерелах).

В економічно розвинених країнах значення даного коефіцієнта є близьким до 1,5. Коефіцієнт покриття для промисловості у відповідних країнах в середньому дорівнює 1,7, для оптової торгівлі – 1,27 та для роздрібної торгівлі – 1,24.

Коефіцієнт швидкої ліквідності (інша назва – ліквідність другого ступеня, коефіцієнт суворої, критичної, проміжної ліквідності, кислотний тест) – це відносний показник ліквідності, який показує спроможність підприємства покрити поточні зобов'язання оборотними активами за вирахуванням запасів.

Рекомендоване значення показника повинно бути більшим за 0,5. В економічно розвинених країнах коефіцієнт коливається в межах 0,8-0,9. У більшості країн СНД він дорівнює 0,6-0,7.

Причиною відсутності запасів у формулі є проблематичність їхньої ліквідності, оскільки витрати на придбання запасів є зазвичай вищими за кошти від їхнього вимушеного продажу суб'єктом господарської діяльності. Якщо коефіцієнт покриття є стабільним, на противагу кислотному тесту, це свідчить про надлишок запасів і нестачу дебіторської заборгованості та грошових коштів на підприємстві.

«Коефіцієнт абсолютної ліквідності відбиває здатність підприємства виконувати поточні зобов'язання за рахунок вільних грошових коштів і поточних фінансових вкладень, тобто за рахунок найбільш ліквідної частини активів» [18, с. 30]. Інша назва даного показника – ліквідність першого ступеня.

Нормативне значення показника за різними джерелами відрізняється, однак оптимальним значенням даного коефіцієнта вважається 0,2. Ліквідність першого ступеня не повинна бути надто низькою або високою. Низький показник свідчить про нездатність компанії миттєво покрити поточні зобов'язання, у той час як високе значення вказує на непродуктивне вкладення капіталу в активи.

Крім нормативного значення, важливу роль мають середні галузеві показники відносних коефіцієнтів ліквідності. «При цьому підприємство, яке має менш сприятливі значення коефіцієнтів, але показує сприятливу динаміку,

має бути визнано більш перспективним, ніж те, яке має більш сприятливі значення коефіцієнтів, але при цьому показує несприятливу динаміку» [45, с. 905].

Коефіцієнт маневреності робочого капіталу, коефіцієнт захищеного періоду та коефіцієнт забезпеченості реалізації робочим капіталом також є відносними показниками, що підприємство використовує для оцінки його ліквідності.

Коефіцієнт маневреності робочим капіталом вказує на достатність власних фінансових ресурсів для покриття необоротних та частини оборотних активів. Його значення дорівнює відношенню суми поточних фінансових інвестицій та грошей з їхніми еквівалентами до робочого капіталу.

Коефіцієнт захищеного періоду характеризує період, протягом якого підприємство спроможне вести операційну діяльність за рахунок ліквідних активів без залучення додаткових джерел. Він вимірюється відношенням оборотних активів до середньорічних операційних витрат.

Коефіцієнт забезпеченості реалізації чистим капіталом розраховується як відношення робочого капіталу до чистого доходу. Якщо на підприємстві різко зростає виручка без зміни величини робочого капіталу, відповідну ситуацію називають «надмірним зростанням».

«Термін «надмірне зростання» застосовують для опису ситуації, коли поточні обсяги операційної діяльності не підтримуються достатніми ресурсами» [12, с. 96]. Наприклад, при стрімкому розвитку суб'єкта господарської діяльності можлива нестача коштів для задоволення поточних операційних потреб. Дана ситуація є загрозою банкрутства, тому підприємство змушене залучати довгострокові ліквідні фонди.

Отже, ліквідність – це здатність швидкої трансформації активів у грошові потоки без втрати їхньої первісної вартості. Існує сукупність абсолютних та відносних показників для аналізу ліквідності підприємства. Оцінка ліквідності є важливою характеристикою для суб'єкта господарської діяльності, оскільки її першочерговою метою є не оцінка активів та джерел фінансування, а

розроблення ряду заходів для поліпшення фінансово-економічних показників підприємства.

1.3. Політика та методи управління пасивами та ризиком ліквідності

Управління пасивами та ризиком ліквідності є важливими компонентами фінансового менеджменту суб'єкта господарської діяльності. Неефективність у відповідній сфері є причиною банкрутства багатьох підприємств.

«Управління капіталом – це управління структурою та вартістю джерел фінансування (пасивами) з метою підвищення рентабельності власного капіталу та здатності підприємства платити дохід кредиторам і співвласникам (акціонерам) підприємства» [29, с. 59]. Тобто управління пасивами визначає вплив підприємства на капітал з метою ефективного та оптимального використання джерел фінансування для ведення діяльності суб'єкта господарської діяльності.

Оптимальне управління пасивами є необхідним для забезпечення фінансової стійкості підприємства. Основними завданнями в управлінні пасивами є:

1. Формування обсягу капіталу, що забезпечить достатній темп економічного розвитку суб'єкта господарської діяльності;
2. Оптимальний вибір коштів сформованого капіталу для фінансування активів;
3. Максимізація дохідності капіталу та мінімізація фінансових ризиків, пов'язаних з використанням капіталу;
4. Фінансовий контроль над підприємством з боку його засновників;
5. Оптимізація обороту капіталу;
6. Забезпечення ефективного реінвестування капіталу [34, с. 116].

Основною метою управління пасивами є знаходження оптимальної структури капіталу. Оптимальна структура капіталу – це таке співвідношення

власних та залучених коштів, при якому діяльність підприємства є найбільш ефективною при мінімальних витратах.

Серед методів оптимізації структури пасивів можна виділити наступні:

- Метод оптимізації по співвідношенню операційного і фінансового важелів. Відповідний метод розглядає різні співвідношення між операційним прибутком, виручкою та виробничими і фінансовими витратами для визначення їхнього впливу на чистий прибуток. Його перевагами є врахування впливу зміни комерційних умов виробництва на чистий прибуток та визначення прибутковості власників підприємств при виборі різних структур капіталу.
- Метод оцінки ефекту фінансового важелю. Мета даного методу – максимізація рентабельності власного капіталу, яка здійснюється через залучення позикового капіталу в оборот підприємства та виявлення взаємозв'язків між чистим та валовим прибутком підприємства. Однак внутрішня структура власного та позикового капіталу не враховується при використанні даної методики, тому власні кошти підприємства визначені як безкоштовні.
- Метод операційного прибутку, основним завданням якого є знаходження допустимого рівня боргу в структурі капіталу шляхом визначення ймовірності банкрутства підприємства. Відповідний експрес метод є попередньою оцінкою оптимальної структури капіталу підприємства.
- Метод EBIT-EPS, що базується на аналізі впливу довгострокових альтернативних варіантів фінансування на величину прибутку на акцію. Операційний прибуток є незалежною змінною, яка не залежить від структури капіталу суб'єкта господарської діяльності. Головними недоліками відповідного методу є: по-перше, відсутність комбінацій довгострокових альтернативних варіантів фінансування при оцінці їхнього впливу на значення прибутку на акцію та, по-друге, у методі EBIT-EPS відбувається максимізація величини прибутку на акцію, а не ринкової вартості підприємства [38, с. 37].

Згідно з Положенням (стандартами) бухгалтерського обліку 13 «Фінансові інструменти» «ризик ліквідності – імовірність втрат внаслідок неспроможності виконати свої зобов'язання у зв'язку з неможливістю реалізувати фінансові активи за справедливою вартістю» [1].

Ефективне управління ризиком ліквідності є чинником пришвидшення обігу коштів підприємства, зростання його комерційних фондів та посилення конкурентоспроможності. Неадекватна стратегія з управління ризиком ліквідності чи її відсутність є причиною банкрутства багатьох малих та середніх підприємств. Чим менша різниця між грошовими потоками та прибутком у часі та кількості, тим сильнішою є ліквідність. Відповідна ситуація є важливим фактором для прибутковості суб'єкта господарської діяльності.

Управління ризиком ліквідності безпосередньо пов'язано з управлінням оборотних активів. Наприклад, управління запасами є вагомим чинником, що впливає на ризик ліквідності. Ризик падіння цін на запаси матиме негативний вплив на життєдіяльність підприємства, у той час як більша пропозиція запасів є причиною збільшення ризику ліквідності [4, с. 66].

Методологія управління ризиком ліквідності включає наступні етапи:

- 1) Аналіз стану ліквідності та його планування, до якого входять аналіз збалансування активів та пасивів за валютами та сумами; аналіз зобов'язань, їхньої концентрації та залежності від кредиторів; аналіз дебіторської заборгованості, її концентрації та залежності від дебіторів.
- 2) Розробка системи нормативів та відповідних лімітів залежно від виду галузі та функціонування відповідного підприємства. На даному етапі встановлюються ліміти розривів активів і пасивів за видами валют та термінами, поточних фінансових вкладень, залишку коштів у касі та на поточних рахунках, концентрації дебіторської та кредиторської заборгованості.
- 3) Діагностика ризиків ринкової ліквідності, а саме оцінка розривів між ціною попиту та пропозиції на товар.
- 4) Формування звіту про стан ліквідності підприємства.

5) Розробка системних заходів контролю ліквідності підприємства – формування інструментів для подолання дефіциту ліквідності, дисбалансу активів та пасивів та надлишку ліквідності.

Перші два заходи стосуються контролю за внутрішніми факторами, що впливають на ліквідність суб'єкта господарської діяльності, однак комплексне управління ризиком ліквідності повинно враховувати також зовнішні (ринкові) фактори впливу на ліквідність. Крім відповідних управлінських дій, інструменти банківського менеджменту, які включають постійний моніторинг, GAP-аналіз (розрахунок розривів ліквідності за допомогою порівняння однакових за строками використання і погашення активів і зобов'язань) та встановлення (контроль) нормативів ліквідності з боку державного органу (НБУ), можуть стати альтернативними методами по управлінню ризиком ліквідності вітчизняних підприємств [11, с. 20-21].

Політика управління пасивів поділяється на три види:

- 1) Агресивна. Підприємство характеризується переважною часткою короткострокових зобов'язань у складі пасивів та меншою часткою власного капіталу та довгострокових зобов'язань. Сила ефекту фінансового важелю зростає. За рахунок збільшення відсотків за кредитами зростають постійні витрати та сила ефекту операційного важеля. Відповідна політика в основному застосовується підприємствами при високій інфляції та в умовах невизначеності.
- 2) Консервативна. У складі пасивів переважає власний капітал і довгострокові зобов'язання. Частка короткострокових зобов'язань є незначною. Сила дії фінансового важелю є низькою, однак сила ефекту операційного важелю зростає через виплату відсотків за довгостроковими кредитами. На противагу попередній, консервативна політика застосовується в умовах стабільності ринку.
- 3) Помірна. Визначається помірною часткою короткострокових, довгострокових зобов'язань та власного капіталу в складі пасивів. Сила дії ефектів фінансового та операційного важелів є середньою за значеннями.

Політика управління пасивами безпосередньо пов'язана з політикою управління активами.

Таким чином агресивна політика управління активами (нарощення частки оборотних активів у складі всіх активів) суперечить консервативній політиці управління пасивами (незначна частка короткострокових кредитів в складі пасивів). Для ефективного управління капіталом та майном підприємство повинно вибрати комплексну політику управління, тобто однакову політику управління активами та пасивами.

Управління ризиком ліквідності немає поділу на види політики, однак прямо пов'язане з політикою управління активами та пасивами.

Низька частка оборотного капіталу призводить до можливої втрати ліквідності та низького прибутку суб'єктом господарської діяльності. Значна частка оборотних активів є причиною надлишкових витрат фінансування через високу концентрацію тимчасово вільних бездіючих засобів. Оптимальний рівень оборотного капіталу є фактором високого прибутку та ефективної ліквідності [42, с. 312, 317-318].

Комплексний підхід управління активами та пасивами підприємства може мати негативні наслідки для ліквідності юридичної особи, «...оскільки при несприятливих умовах (наприклад, необхідно розрахуватися з більшістю кредиторів одночасно) підприємство може зіштовхнутись з необхідністю залучення додаткових кредитних ресурсів або продажу частини необоротних активів для покриття кредиторської заборгованості» [51, с. 256]. Тобто у відповідній ситуації довгострокові пасиви є лише джерелом покриття необоротних активів.

Ліквідність впливає також на дивідендну політику підприємства. Дивіденди є відтоком коштів для підприємства, тому ефективна загальна ліквідність та касовий залишок є причиною високої здатності підприємства до виплати дивідендів.

Високодохідні та зростаючі підприємство можуть бути невисоколіквідними через концентрацію коштів в основних та оборотних

засобів. Для підтримання деякого запасу ліквідності керівництва відповідних юридичних осіб намагаються зменшити величину сплачених дивідендів [49, с. 197].

Отже, існує різна методологія для управління пасивами та ризиком ліквідності підприємств, а також три види політики для управління майном та капіталом – агресивна, консервативна та помірна. Управління пасивами та ризиком ліквідності суб'єкта господарської діяльності безпосередньо пов'язане з управлінням його активами. Конкретне підприємство, залежно від галузі та інших зовнішніх та внутрішніх факторів, потребує розробки власних методів та вибору політики управління капіталом та ризиком ліквідності.

Висновки до розділу 1

У першому розділі роботи проаналізовано економічний зміст та види пасивів, поняття ліквідності, її абсолютних та відносних коефіцієнтів та різні підходи до управління пасивами та ризиком ліквідності.

Відповідна тематика є актуальною, оскільки неефективний менеджмент пасивів та ризику ліквідності є причиною банкрутства багатьох підприємств, і потребує подальших досліджень у відповідній сфері.

По-перше, нормативне значення ліквідності не є однозначним та залежить від галузі зовнішнього середовища підприємства. Це є причиною ігнорування важливості даного показника суб'єктами господарської діяльності, особливо малим та середнім бізнесом України.

По-друге, методи управління пасивами підприємствами є застарілими та потребують вдосконалення. Тематика, що стосується методів управління ризиком ліквідності підприємством, є також слабо дослідженою та містить лише загальну інформацію (тобто немає поділів різних методологій управління ліквідністю залежно від галузей).

По-третє, управління пасивами та ризиком ліквідності тісно пов'язане з політикою управління активами. Політика управління капіталом може

суперечити політиці управління майном підприємства, тому суб'єкт господарської діяльності потребує комплексного підходу до управління.

Ризик ліквідності безпосередньо впливає на політику управління активів та пасивів. Наприклад, агресивна чи консервативна політики управління активами можуть мати негативні наслідки для ліквідності підприємства. Тому неможливо визначити оптимальну політику для управління підприємствами. Відповідна ситуація є причиною відсутності ведення чистої політики суб'єктом господарської діяльності. Переважно підприємства обирають міксування консервативної чи агресивної політики з помірною.

Отже, управління пасивами та ризиком ліквідності є важливим компонентом у структурі менеджменту підприємства. Однак відповідна тематика містить багато прошарків та питань без відповідей, тому потребує більш детального та комплексного дослідження.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ УПРАВЛІННЯ ПАСИВАМИ ТА РИЗИКОМ ЛІКВІДНОСТІ НА ПРИКЛАДІ ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»

2.1. Оцінка власного та залученого капіталу

Публічне акціонерне товариство «АрселорМіттал Кривий Ріг» входить до складу міжнародної організації АрселорМіттал, яка є лідером у виробництві сталі та одним з найбільших інвесторів у світі.

ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» - один з найбільших підприємств гірничо-видобувного комплексу з повним металургійним циклом в Україні. Діяльність відповідного суб'єкта господарювання включає коксохімічне, гірничодобувне (підземне видобування руди) та металургійне виробництво. До складу металургійного виробництва належать сталеплавильний, аглодоменний та прокатний департаменти.

Підприємство займає лідируючі позиції серед виробників сталевих прокату України та спеціалізується на виробництві довгомірного прокату – арматури та катанки з низьколегованих та звичайних марок сталі. Крім цього, юридична особа виробляє концентрат, чавун, сталь, кокс, агломерат, фасонний і сортовий прокат.

Тож діяльність підприємства охоплює повний виробничий цикл від видобутку залізної руди до виготовлення готової металопродукції [65].

У підрозділі здійснено аналіз власного та залученого капіталу підприємства протягом 2015-2018 років. Фінансова звітність підприємства наявна в додатках А, Б, В, Д, Е, Ж.

Горизонтальний аналіз суб'єкта господарської діяльності подано у формі таблиць 2.1, 2.2 та 2.3.

Таблиця 2.1

**Горизонтальний аналіз власного капіталу ПАТ «АрселорМіттал
Кривий Ріг»**

Статті балансу/роки	Сума у тис. грн.				Темп приросту у %		
	2015	2016	2017	2018	2015- 2016	2016- 2017	2017- 2018
Зареєстрований капітал	3859533	3859533	3859533	3859533	0	0	0
Капітал у дооцінках	-129625	0	0	0	-	-	-
Додатковий капітал	27909737	27824211	27808156	27563099	-0,31	-0,06	-0,88
Резервний капітал	578930	578930	578930	578930	0	0	0
Нерозподілений прибуток	25214212	27918328	32980175	42489338	10,7	18,1	28,8
Усього розділом 1	57432787	60181002	65226794	74490900	4,79	8,38	14,2

Джерело: зроблено автором на основі [65].

Відповідно до табл. 2.1 зареєстрований та резервний капітали залишилися незмінними протягом 2015-2018 років. У 2015 році капітал у дооцінках дорівнює -129625 тис. грн., однак протягом наступних трьох років його значення дорівнює 0. Додатковий капітал протягом відповідного періоду зменшився приблизно на 1% за відповідний період.

Нерозподілений прибуток збільшився на 10.7% у 2016 році, на 18.1% у 2017 році та на 28.8% протягом 2018 року. За останній рік нерозподілений прибуток збільшився більше, ніж на 20%, що свідчить про значну зміну у структурі пасивів акціонерного товариства.

У цілому сума власного капіталу протягом 2016 року збільшилася на 5%, у 2017 році – на 8%, а в 2018 році – 14%. Відповідні зміни загальної суми власного капіталу безпосередньо пов'язані зі збільшенням величини нерозподіленого прибутку.

Таблиця 2.2

**Горизонтальний аналіз довгострокових зобов'язань та забезпечень
ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»**

Статті балансу/роки	Сума у тис. грн.				Темп приросту у %		
	2015	2016	2017	2018	2015- 2016	2016- 2017	2017- 2018
Відстрочені податкові зобов'язання	5684941	4903101	4318061	3839467	-13,8	-11,9	-11,1
Пенсійні зобов'язання	1026700	1058100	1045127	1271607	3,1	-1,2	21,7
Довгострокові кредити банків	0	0	0	1384413	-	-	-
Інші довгострокові зобов'язання	0	0	189721	395635	-	-	108,5
Довгострокові забезпечення	901021	973862	1238961	1163540	8,1	27,2	-6,1
Усього за розділом 2	7612662	6935063	6791870	8054662	-8,9	-2,1	18,6

Джерело: зроблено автором на основі [65].

Згідно з табл. 2.2 відстрочені податкові зобов'язання протягом 2015-2018 років зменшилися на 14, 12 та 11% відповідно до кожного періоду. У 2016 році пенсійні зобов'язання збільшилися на 3%, у 2017 році відповідна величина зменшилася на 1.2%. Однак значне коливання відбулося у 2018 році: пенсійні зобов'язання зросли на 21.7%. За 2015-2017 роки величина довгострокових

зобов'язань дорівнює 0, однак у 2018 році відповідна сума становить 1384413 тис. грн. У 2015 та 2016 році інші довгострокові зобов'язання підприємства становили 0, у 2017 році – 189721 тис. грн., а у 2018 – 395635 тис. грн. Протягом 2018 року інші довгострокові зобов'язання зросли на 109%. Відповідний приріст свідчить про різкі зрушення у структурі залученого капіталу. Значним зростанням характеризуються довгострокові забезпечення протягом 2017 року – 27%. У 2016 році відповідна величина збільшилася на 8%, а у 2018 році зменшилася на 6%.

Загальна сума довгострокових зобов'язань та забезпечень зменшилася на 9% у 2016 році та на 2% протягом наступного періоду. За 2018 рік відповідна стаття збільшилася на 19%.

Таблиця 2.3

**Горизонтальний аналіз поточних зобов'язань та забезпечень ПАТ
«АрселорМіттал Кривий Ріг»**

Статті балансу/роки	Сума у тис. грн.				Темп приросту у %		
	2015	2016	2017	2018	2015- 2016	2016- 2017	2017- 2018
Поточна кредиторська заборгованість за:							
довгостроковими зобов'язаннями	0	0	0	83295	-	-	-
товари, роботи, послуги	7081448	7911555	8897364	10027542	11,72	12,46	12,7
розрахунками з бюджетом	252371	418104	908203	856932	65,67	117,22	-5,65
у тому числі з податку на прибуток	0	104649	722497	700819	-	590,4	-3
розрахунками зі страхування	90411	78631	121290	136761	-13	54,3	12,8

Продовження табл. 2.3

розрахунками з оплати праці	381093	385269	573711	641157	1,1	49	11,8
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	85083	123070	276000	129650	44,7	124,3	-53
Поточні забезпечення	0	17611	6544	3489	-	-62,8	-46,7
Інші поточні зобов'язання	4603527	4917343	6261273	3249979	6,8	27,3	-48
Усього за розділом 3	12493933	13851583	17044385	15128805	10,9	23,1	-11,2

Джерело: зроблено автором на основі [65].

За результатами табл. 2.3 поточна кредиторська заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями протягом 2015-2017 років становила 0, а в 2018 р. – 83295 тис. грн. Поточна кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги зростає приблизно на 12% кожного року за відповідний період. За 2016-2017 роки поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з бюджетом має значне зростання 66 та 117% відповідно, протягом 2018 року стаття зменшилася на 6%. Значне збільшення поточної кредиторської заборгованості за розрахунками з бюджетом у 2017 рік спричинене великим зростанням відповідної кредиторської заборгованості з податку на прибуток – 590%. Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками зі страхування у 2016 році мала спадання на 13%, протягом 2017-2018 років зросла відповідно на 54 і 13%. Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з оплати праці протягом 2016 та 2018 років зросла на 1 та 12%, однак у 2017 році дана величина мала збільшення на 49% порівняно з минулим роком. Поточна

кредиторська заборгованість за одержаними авансами, поточні забезпечення та інші поточні зобов'язання мають значні зрушення у структурі балансу підприємства протягом 2015-2018 років. У 2016 та 2017 роках поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами зросла 45% та 124%, у 2018 році – зменшилася на 53%. Поточні забезпечення мають спадання на 63 та 47% у 2017 та 2018 роках. У 2016 році інші поточні зобов'язання зросли на 7%, однак у 2017 році відповідне зростання становило 27%. У 2018 році відповідна стаття мала спадання на 48%.

У цілому поточні зобов'язання та забезпечення зростають протягом 2016-2017 роках на 11 та 23%. У 2018 році відповідна величина зменшилася на 11%.

Отже, у структурі пасивів ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» існують значні зрушення за такими статтями: нерозподілений прибуток, інші довгострокові зобов'язання, довгострокові забезпечення, пенсійні зобов'язання, поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з бюджетом (у тому числі податку на прибуток), зі страхування, з оплати праці, поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами, поточні забезпечення, інші поточні зобов'язання. Загальна величина поточних зобов'язань та забезпечень збільшилися більше, ніж на 20% у 2017 році.

2.2. Показники ефективності управління пасивами

Тема комплексної оцінки ефективності управління пасивами немає загального алгоритму, мети та уніфікованого механізму такого цілісного аналізу. Відповідне питання потребує подальших досліджень у теоретичному та практичному напрямках. Тому оптимізація діяльності підприємства можлива лише за рахунок досягнення певного критерію (рекомендованого значення) у показниках ефективності управління [47, с. 486].

До основних абсолютних показників аналізу капіталу входять чисті активи та робочий капітал, що подані у табл. 2.4.

Таблиця 2.4

Абсолютні показники капіталу ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»

Показники/роки	Сума у тис. грн.				Темп приросту у %		
	2015	2016	2017	2018	2015- 2016	2016- 2017	2017- 2018
Капіталізовані джерела	65045449	67116065	72018664	82545562	3,2	7,3	14,6
Робочий капітал	9480402	13093385	16833246	24154657	38,1	28,6	43,5
Загальна сума пасивів	77539382	80967648	89063049	97674367	4,4	10	9,7

Джерело: зроблено автором на основі [65].

Відповідно до таблиці 2.4 загальна сума пасивів збільшилася на 4% протягом 2016 року. У 2017-2018 роках відповідна величина мала зростання на 10% щорічно. Темпи приросту капіталізованих джерел (чистих активів) протягом 2015-2018 років становлять 3, 7 та 15% відповідно. Робочий капітал має значне зростання на 38, 29 та 44% за даний період.

Аналіз відносних коефіцієнтів ефективності управління пасивами підприємства подано в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

Аналіз фінансових коефіцієнтів капіталу ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»

Відносні коефіцієнти/роки	2015	2016	2017	2018	Формула
фінансової незалежності	0,74	0,74	0,73	0,76	Кфн. = ВК/ВБ

Продовження табл. 2.5

фінансової залежності	1,35	1,35	1,37	1,31	$K_{фз.} = ВБ/ВК = 1/K_{фн.}$
концентрації позикового капіталу	0,26	0,26	0,27	0,24	$K_{кпк.} = ПК/ВБ = 1 - K_{фн.}$
фінансового ризику	0,35	0,35	0,37	0,31	$K_{фр.} = ПК/ВК$
фінансової стабільності	2,86	2,90	2,74	3,21	$K_{фс.} = ВК/ПК$
фінансової незалежності капіталізованих джерел	0,88	0,90	0,91	0,90	$K_{дз.} = ВК/(ВК+ДЗ)$
маневреності власного капіталу	0,17	0,22	0,26	0,32	$K_{мквк.} = РК/ВК$
довгострокової заборгованості	0,12	0,1	0,09	0,1	$K_{дз.} = ДЗ/(ВК+ДЗ)$

Джерело: зроблено автором на основі [65] та [12].

За результатами табл. 2.5 коефіцієнт фінансової незалежності та фінансової залежності суб'єкта господарської діяльності знаходяться на рівні рекомендованого значення: більше за 0.5-0.6 та меншим за 2 відповідно. У металургійній галузі України нормальним значенням для коефіцієнта фінансової автономії вважається більше, ніж 0,46, для коефіцієнта фінансової залежності – менше, за 1,45. Коефіцієнт фінансової залежності знаходиться на рівні 0.7-0.8 протягом 2015-2016 років. Водночас коефіцієнт фінансової незалежності дорівнює 1.3-1.4 за даний період. Тож, зважаючи на результати показників, підприємство є фінансово стабільним.

Коефіцієнт концентрації позикового капіталу вказує, скільки залученого капіталу припадає на одиницю активів. Крім того, відповідний показник характеризує залежність підприємства від кредиторів. Рекомендоване значення коефіцієнта повинно бути меншим за 0.5. Середнє значення відповідного показника у металургійній галузі України дорівнює 0.59. Даний коефіцієнт ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» знаходиться на рівні 0.2-0.3.

На противагу, коефіцієнт маневреності власного капіталу показує частку власного капіталу у власних оборотних активах. Критичним значенням даного коефіцієнта є 0.1. У металургійній галузі України відповідний показник є в основному мінусовим та в середньому дорівнює -1.05. На противагу, даний показник акціонерного товариства знаходиться на 0.1-0.3 та має тенденцію до зростання, що свідчить про збільшення мобільності власного капіталу та забезпечення гнучкості власних коштів.

Коефіцієнт фінансового ризику підприємства знаходиться на рівні рекомендованого значення (менше 1) та перебуває у проміжку 0.3-0.4 протягом 2015-2018 років. Відповідний коефіцієнт показує, скільки позикового капіталу припадає на 1 грн. власного капіталу. Коефіцієнт фінансової стабільності суб'єкта господарювання становить 2.8-3.2 з позитивною тенденцією протягом відповідного періоду та є більшим за 1. Тобто підприємство веде виробничу діяльність в основному за рахунок власних коштів та посилює відповідну стратегію. За даними металургійної галузі критичним значення для коефіцієнтів фінансового ризику та фінансової стабільності вважається менше та більше 1.31 відповідно.

Коефіцієнти довгострокової заборгованості та фінансової незалежності капіталізованих джерел характеризують загальну капіталізацію підприємства – частку довгострокових зобов'язань та власного капіталу в чистих активах. Відповідні показники підприємства є стабільними та становлять приблизно 0.9 та 0.1 для коефіцієнтів фінансової залежності та незалежності капіталізованих джерел відповідно.

Для ефективного управління пасивами є необхідним оптимальне фінансування майна підприємства. Взаємозв'язок між активами та джерелами їхнього фінансування показано за рахунок показників частки власного та залученого капіталу у формуванні оборотних та необоротних активів у табл. 2.6.

Таблиця 2.6

Частка власного та залученого капіталу у формуванні оборотних та необоротних активів ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»

Показники/роки	2015	2016	2017	2018	Формула
Частка власного капіталу у формуванні необоротних активів	0,86	0,87	0,88	0,86	(НА-ДЗ)/НА
Частка власного капіталу у формуванні оборотних активів	0,43	0,49	0,50	0,61	РК/ОА
Частка позикового капіталу у формуванні оборотних активів	0,57	0,51	0,50	0,39	КЗ/ОА

Джерело: зроблено автором на основі [65] та [12].

Згідно з табл. 2.6 частка власного капіталу у формуванні необоротних активів коливається в межах 86-88%, залученого – 12-14%. Водночас частка власного та позикового капіталу у формуванні оборотних активів є майже рівномірною. Відповідні тенденції є оптимальними для підприємства, оскільки забезпечується ефективне фінансування майна акціонерного товариства та гарантію погашення зовнішнього боргу.

Рентабельність усього вкладеного капіталу показано на рис. 2.1.



Рис. 2.1. Рентабельність усього вкладеного капіталу ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» протягом 2015-2018 років

Джерело: зроблено автором на основі [65] та [33].

Одним з показників ефективного управління пасивами підприємства є рентабельність його капіталу. Рентабельність усього вкладеного капіталу підприємства розраховується як відношення чистого прибутку до середньозваженої величини загального капіталу. Згідно з рис. 2.1 показник коливається в межах 0.02-0.1 та має тенденцію до зростання.

Іншими показниками ефективності є рентабельність власного та залученого капіталів, а також рентабельність довгострокових інвестицій. Відповідні показники подано в таблиці 2.7.

Таблиця 2.7

Коефіцієнти рентабельності капіталу ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» протягом 2015-2018 років

Показники/роки	2015	2016	2017	2018	Формула
Рентабельність усього власного капіталу	0,024	0,045	0,078	0,128	Чистий прибуток/середня величина власного капіталу
Рентабельність усього позикового капіталу	0,069	0,130	0,212	0,410	Чистий прибуток/середня величина залученого капіталу
Рентабельність довгострокових інвестицій	0,017	0,075	0,134	0,161	Чистий прибуток/середня величина суми власного та довгострокового капіталів

Джерело: зроблено автором на основі [65] та [33].

За результатами табл. 2.7 усі показники мають тенденцію до зростання протягом 2015-2018 років. Рентабельність власного капіталу зросла з 0.024 до 0.128 за чотири роки, однак не досягла рекомендованого значення (0.2). Однак середнє значення рентабельності власного капіталу у металургійній галузі протягом 2015-2018 років є доволі низьким та дорівнює приблизно 0.05. Рентабельність залученого капіталу мала приріст на 0.341, водночас рентабельність довгостроковий інвестицій – 0.144.

Отже, публічне акціонерне товариство «АрселорМіттал Кривий Ріг» є фінансово стабільною та стійкою юридичною особою за результатами відносних коефіцієнтів протягом 2015-2018 років. Рентабельність капіталу має тенденцію до зростання, однак рекомендованого значення відповідний показник не досяг. У цілому результати свідчать про ефективне управління пасивами підприємством.

2.3. Аналіз ліквідності підприємства

Одним із критеріїв надійності суб'єкта господарської діяльності є ліквідність – спроможність підприємства швидко та без значних втрат реалізувати власні активи. Відповідний показник є важливою характеристикою фінансового стану суб'єкта господарювання та необхідний для ефективного управління активами.

Крім цього, ліквідність безпосередньо пов'язана з платоспроможністю, у якій зацікавлені клієнти, інвестори, кредитори та партнери суб'єкта господарської діяльності. Управління ризиком ліквідністю є необхідною умовою для стабільного існування та розвитку підприємства.

У підрозділі проаналізовано ліквідність ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» протягом 2015-2018 років.

Ліквідність балансу – один з різновидів ліквідності, який показує здатність активів покрити боргові зобов'язання підприємства та полягає у знаходженні рівноваги між активами та пасивами.

За правилом балансу ліквідності високо-, швидко- та повільноліквідні активи повинні дорівнювати або бути більшими за найбільш термінові зобов'язання, короткострокові та довгострокові пасиви відповідно. Водночас важколіквідні активи мають бути рівними або меншими, ніж постійні пасиви.

Оцінка ліквідності балансу за 2015-2018 роки подана в таблиці 2.8 та 2.9.

Таблиця 2.8

Групування активів ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»

Групи	Умовне позначення	Значення в тис. грн.			
		2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.
Високоліквідні	A1	2831191	2780909	1700963	2010600
Швидколіквідні	A2	13228935	17027069	22927847	24684899
Повільноліквідні	A3	5914209	7136990	9248821	12587963
Важколіквідні	A4	55565047	54022680	55185418	58390905

Джерело: зроблено автором на основі [65] та [12].

Відповідно до табл. 2.8 високоліквідні активи – грошові кошти та поточні фінансові інвестиції – до 2017 року мають тенденцію до зменшення, у 2018 році активи зросли на 18%, порівняно з 2017 роком. Група активів A1 та A2 мають тенденцію до зростання. Важколіквідні активи є стабільними та коливаються в межах 1% .

Таблиця 2.9

Групування пасивів ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»

Групи	Умовне позначення	Значення в тис. грн.			
		2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.
Найбільш термінові	П1	7890406	8916629	10776568	11875337
Короткострокові	П2	4603527	4934954	6267817	3253468
Довгострокові	П3	7612662	6935063	6791870	8054662
Постійні (стійкі)	П4	57432787	60181002	65226794	74490900

Джерело: зроблено автором на основі [65] та [12].

За результатами табл. 2.9 найбільш термінові та постійні пасиви мають тенденцію до збільшення. Пасиви групи П2 зростають протягом 2015-2017 років, однак у 2018 році короткострокові кредити та інші позикові кошти зменшилися на 48% порівняно з минулим роком. Водночас довгострокові пасиви мають тенденцію до спадання протягом 2015-2017 років, у 2018 році відповідний залучений капітал збільшився на 19%.

Згідно з таблицями 2.8 та 2.9 група активів А2 є більшою за групою пасивів П2, водночас важколіквідні активи є меншими за стійкі пасиви. Повільноліквідні активи є більшими за довгострокові пасиви протягом 2016-2018 років, однак у 2015 році – навпаки. Активи групи А1 є меншими, ніж пасиви групи П1. Тож друга, четверта та третя (крім 2015 року) задовольняють рівняння ліквідності балансу, однак перша умова повністю суперечить відповідній рівності.

Загальний показник ліквідності розраховується як відношення добутку групи активів та їхніх часток у загальному підсумку активів до добутку групи пасивів та їхніх часток у загальному підсумку пасивів. Відповідний показник показано на рис. 2.2.



Рис. 2.2. Загальний показник ліквідності ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» протягом 2015-2018 років

Джерело: зроблено автором на основі [65] та [12].

Згідно з рис. 2.2 відповідний коефіцієнт має тенденцію до спадання. У 2018 році показник менший на 23% порівняно з 2015 роком. Тож найбільш ліквідним баланс підприємства був у 2015 році.

До основних абсолютних показників ліквідності належать робочий капітал та ефективна заборгованість. Відповідні показники наведені на таблиці 2.10.

Таблиця 2.10

Абсолютні показники ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», у тис. грн.

Показники	2015	2016	2017	2018	Формула
Робочий капітал	9480402	13093385	16833246	24154657	$РК = (\text{Оборотні активи} + \text{Витрати Майбутніх періодів}) - (\text{Поточні зобов'язання} + \text{Доходи майбутніх періодів})$
Ефективна заборгованість	-3231154	-5962401	-7584601	-11568396	$ЕЗ = (\text{Поточні зобов'язання} + \text{Доходи майбутніх періодів}) - (\text{Грошові кошти} + \text{Дебіторська заборгованість})$

Джерело: зроблено автором на основі [65] та [12].

За результатами табл. 2.10 робочий капітал має позитивну тенденцію до зростання за 2015-2018 роки. Величина відповідного показника перевищує 30% суми всіх оборотних активів суб'єкта господарювання та має тенденцію до збільшення від 43 до 61% протягом 2015-2018 років.

Ефективна заборгованість є негативною та має тенденцію до зменшення. Відповідний показник «... показує частину поточних зобов'язань, що можуть бути покриті за рахунок надходжень від подальшої діяльності підприємства» [12, с. 92].

До відносних показників ліквідності входять коефіцієнти поточної, швидкої та абсолютної ліквідності, маневреність робочого капіталу, коефіцієнти захищеного періоду, забезпеченості реалізації робочим капіталом, довгострокового фінансового забезпечення першого та другого ступенів.

Відповідні показники ліквідності показано у таблиці 2.11.

Таблиця 2.11

Відносні показники ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»

Коефіцієнти	2015	2016	2017	2018	Формула
поточної ліквідності	1,759	1,945	1,988	2,597	$(A1+A2+A3)/(П1+П2)$
швидкої ліквідності	1,286	1,430	1,445	1,765	$(A1+A2+Витрати майбутніх періодів)/(П1+П2)$
абсолютної ліквідності	0,2	0,2	0,099	0,133	$\frac{Грошові\ кошти\ та\ їх\ еквіваленти + Поточні\ фінансові\ інвестиції}{(П1+П2)}$
маневреність робочого капіталу	0,299	0,212	0,101	0,083	$\frac{Грошові\ кошти\ та\ їх\ еквіваленти+Поточні\ фінансові\ інвестиції}{РК}$
захищеного періоду	171	193	199	234	$\frac{(ОА+Витрати\ майбутніх\ періодів)}{Середньоденні\ операційні\ витрати}$
забезпеченості реалізації робочим капіталом	0,205	0,247	0,254	0,355	$РК/Чистий\ дохід$
довгострокового фінансового забезпечення першого ступеня	1,034	1,114	1,182	1,276	$ВК/НА$
довгострокового фінансового забезпечення другого ступеня	1,171	1,242	1,305	1,414	$(ВК+ДЗ)/НА$

Джерело: зроблено автором на основі [65] та [12].

За результатами табл. 2.11 коефіцієнти поточної та швидкої ліквідності мають позитивну тенденцію до зростання протягом зазначеного періоду та

задовольняють рекомендоване значення: більше 1 та 0.5 відповідно. Водночас показник абсолютної ліквідності є меншим, ніж рекомендоване значення (більше 0.2-0.5) та коливається в межах 0.099-0.2. У металургійній галузі України коефіцієнт поточної ліквідності знаходиться приблизно на рівні 2.27, швидкої ліквідності – 2.05, абсолютної ліквідності – 0.87. Тож порівнюючи з іншими металургійними підприємствами коефіцієнти ліквідності ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» є доволі низькими.

Маневреність робочого капіталу вказує на частку високоліквідних активів у загальній величині робочого капіталу. Згідно з таблицею 2.8 показник має тенденцію до зменшення від 0.299 до 0.083 за 2015-2018 роки. У металургійній сфері України середнє значення показника становить -0.37.

Коефіцієнт захищеного періоду вказує, що підприємство може здійснювати операційну діяльність за рахунок ліквідних активів, не залучаючи додаткових джерел фінансування 171, 193, 199 та 234 дні у 2015-2018 роках відповідно. Показник забезпеченості реалізації робочим капіталом зростає протягом заданих років, як і робочий капітал акціонерного товариства.

Коефіцієнти довгострокового фінансового забезпечення першого та другого ступенів характеризують фінансову рівновагу підприємства в коротко- та довгостроковому періоді і показують частку необоротних активів, покритих довгостроковим капіталом.

Згідно з табл. 2.8 відповідні показники мають тенденцію до збільшення. Перший коефіцієнт є вищим за критичне значення – 0.5-0.7. Рекомендоване значення другого показника перебуває в межах 1.2-1.6. Протягом 2016-2018 років коефіцієнт довгострокового фінансового забезпечення другого ступеня зростає від 1.242 до 1.414, однак у 2015 році показник є меншим за рекомендоване значення і становить 1.171.

Отже, ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» майже повністю задовольняє вимоги ліквідності, однак існує ризик абсолютної ліквідності – підприємство має недостатньо грошових коштів для покриття короткострокових зобов'язань. Загалом акціонерне товариство є фінансово стабільним та платоспроможним.

Однак, порівнюючи з іншими металургійними підприємствами України, ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» має доволі низькі основні показники ліквідності (коефіцієнти поточної, швидкої та абсолютної ліквідності).

Висновки до розділу 2

У розділі зроблено оцінку пасивів, показників ефективності управління капіталом та аналіз ліквідності публічного акціонерного товариства «АрселорМіттал Кривий Ріг» - одного з найбільших підприємств гірничо-видобувного комплексу з повним металургійним циклом в Україні.

У відповідному питанні існують наступні проблеми для вирішення:

1. Існують значні зрушення в структурі пасивів підприємства (статті балансу змінюються більше, ніж на 20%, протягом року порівняно з попереднім). Відповідні зміни наявні в наступних статтях: нерозподілений прибуток, інші довгострокові зобов'язання, довгострокові забезпечення, пенсійні зобов'язання, поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з бюджетом (у тому числі податку на прибуток), зі страхування, з оплати праці, поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами, поточні забезпечення, інші поточні зобов'язання. Загальна величина поточних зобов'язань та забезпечень збільшилися більше, ніж на 20% у 2017 році.
2. Показник абсолютної ліквідності є меншим, ніж рекомендоване значення (більше 0.2-0.5) та коливається в межах 0.099-0.2. Водночас перша умова рівняння ліквідності балансу не виконується: підприємство має мало абсолютноліквідних активів.
3. Порівнюючи з іншими металургійними підприємствами України, ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» має доволі низькі основні показники ліквідності (коефіцієнти поточної, швидкої та абсолютної ліквідності).

Отже, за результатами аналізу підприємство є фінансово стабільним, стійким та платоспроможним у цілому. Управління пасивами є ефективним. Однак акціонерне товариство потребує збільшення високоліквідних активів

(тобто грошей, їх еквівалентів та поточних фінансових інвестицій) та більш детального аналізу структури пасивів.

РОЗДІЛ 3

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ МІЖ СТРУКТУРОЮ ПАСИВІВ ТА РИЗИКОМ ЛІКВІДНОСТІ

3.1. Моделювання впливу структури пасивів на ліквідність різних суб'єктів господарювання

У пункті розділу представлено оцінку впливу на коефіцієнт поточної ліквідності таких факторів, як поточна кредиторська заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями, за розрахунками з бюджетом, за розрахунками з оплати праці та сума усіх поточних зобов'язань і забезпечень. Для дослідження була обрана металургійна сфера України. Апарат багатофакторної регресії з панельними даними було використано для аналізу моделі.

Предметом дослідження було обрано коливання коефіцієнтів поточної ліквідності п'ятнадцяти металургійних підприємств України протягом 2013-2018 років відповідно до змін таких мікроекономічних показників підприємств, як поточна кредиторська заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями, за розрахунками з бюджетом, за розрахунками з оплати праці та сума усіх поточних зобов'язань і забезпечень. Мета дослідження – виявити, як структура пасивів впливає на ліквідність різних суб'єктів господарювання у металургійній сфері, оскільки це може допомогти охарактеризувати фінансову політику підприємств.

Отже, у процесі дослідження для тестування моделі було обрано чотири гіпотези:

1. Коефіцієнт поточної ліквідності має обернено пропорційний зв'язок з обсягом поточних зобов'язань і забезпечень. Ліквідність тісно пов'язана з платоспроможністю підприємства. Низька ліквідність свідчить про

неспроможність підприємства швидко розрахуватися з власними зобов'язаннями. «Коефіцієнт поточної ліквідності характеризує міру загального покриття усіма оборотними активами підприємства суми поточних зобов'язань» [19, с. 29]. Показник поточної ліквідності розраховується як відношення поточних активів до поточних зобов'язань. Тож збільшення кількості поточних зобов'язань і забезпечень є фактором зменшення поточної ліквідності підприємства.

2. Коефіцієнт поточної ліквідності має обернено пропорційний зв'язок з обсягом поточної кредиторської заборгованості за довгостроковими зобов'язаннями. Як зазначено у першій гіпотезі, показник поточної ліквідності характеризується мірою покриття суми поточних зобов'язань усіма оборотними активами. Поточна кредиторська заборгованість покривається однією з найбільших статей балансу оборотних активів – дебіторською заборгованістю. Таким чином «...зменшення дебіторської заборгованості проти кредиторської може статися через погіршення стосунків з клієнтами, тобто через зменшення кількості покупців продукції. Збільшення дебіторської заборгованості проти кредиторської може бути наслідком неплатоспроможності покупців» [23, с.9]. Тож чим більшою є поточна кредиторська заборгованість, тим меншою є дебіторська заборгованість. Отже, збільшення обсягу поточної кредиторської заборгованості за довгостроковими зобов'язаннями свідчить про зменшення поточної ліквідності.

3. Коефіцієнт поточної ліквідності має обернено пропорційний зв'язок з обсягом поточної кредиторської заборгованості за розрахунками з бюджетом. Відповідна стаття входить до розділу поточних зобов'язань та забезпечень у балансі, а саме поточної кредиторської заборгованості. Дебіторська заборгованість, як зазначено у другому пункті, покриває кредиторську заборгованість, тому має обернено пропорційний зв'язок з нею. Тож збільшення обсягу поточної кредиторської заборгованості за розрахунками з бюджетом є фактором зменшення поточної ліквідності підприємства.

4. Коефіцієнт поточної ліквідності має обернено пропорційний зв'язок з обсягом поточної кредиторської заборгованості за розрахунками з оплати праці. Аналогічно попередній статті, обсяг поточної кредиторської заборгованості за розрахунками з оплати праці входить до розділу поточних зобов'язань та забезпечень у балансі, тому має подібний вплив, про який було зазначено у попередніх трьох гіпотезах.

Дана тематика була обрана через актуальності проблем ліквідності та платоспроможності у багатьох українських підприємствах (включаючи металургійну сферу). Багато малих та середніх підприємств в Україні стають банкрутами через нестачу уваги до відповідного питання, тому для дослідження було обрано аналіз взаємодії структури поточних пасивів з коефіцієнтом поточної ліквідності у металургійній сфері України.

Характеристика інформаційної бази включає:

- Коефіцієнт поточної ліквідності (L1). Відповідний показник є коефіцієнтом та представлений у формі панельних річних даних п'ятнадцяти металургійних українських підприємств протягом 2013-2018 років.
- Обсяг суми поточних зобов'язань та забезпечень (ALL). Відповідна змінна представлена у тис. грн. у формі панельних річних даних п'ятнадцяти металургійних українських підприємств протягом 2013-2018 років.
- Обсяг поточної кредиторської заборгованості за довгостроковими зобов'язаннями (CUR_AC_PAY_LL). Відповідна змінна представлена у тис. грн. у формі панельних річних даних п'ятнадцяти металургійних українських підприємств протягом 2013-2018 років.
- Обсяг поточної кредиторської заборгованості за розрахунками з бюджетом (CUR_AC_PAY_B). Відповідна змінна представлена у тис. грн. у формі панельних річних даних п'ятнадцяти металургійних українських підприємств протягом 2013-2018 років.
- Обсяг поточної кредиторської заборгованості за розрахунками з оплати праці (CUR_AC_PAY_PAYR). Відповідна змінна представлена у тис. грн. у

формі панельних річних даних п'ятнадцяти металургійних українських підприємств протягом 2013-2018 років.

Джерела даних наявні на сайтах металургійних підприємств, доступних за посиланнями [53-67].

Тож в ході аналізу моделі досліджується вплив чотирьох факторів на коефіцієнт поточної ліквідності. Для покращення результатів моделювання та полегшення інтерпретації переведено всі показники, крім показника ліквідності, з абсолютних величин у логарифмічні.

Залежна змінна: L1 – коефіцієнт поточної ліквідності, виражений без одиниці вимірювання.

Незалежні змінні:

1. LOG(ALL) – суми обсягів поточних зобов'язань і забезпечень, виражені у тис. грн. та переведені у логарифмічну форму;
2. LOG(CUR_AC_PAY_LL) – обсяги поточної кредиторської заборгованості за довгостроковими зобов'язанням, виражені у тис. грн. та переведені у логарифмічну форму;
3. LOG(CUR_AC_PAY_B) – обсяги поточної кредиторської заборгованості за розрахунками з бюджетом, виражені у тис. грн. та переведені у логарифмічну форму;
4. LOG(CUR_AC_PAY_PAYR) – обсяги поточної кредиторської заборгованості за розрахунками з оплати праці, виражені у тис. грн. та переведені у логарифмічну форму.

Загальний опис моделі може бути описаний рівнянням:

$$L1 = \beta_0 + \beta_1 * \text{LOG(ALL)} + \beta_2 * \text{LOG(CUR_AC_PAY_LL)} + \beta_3 * \text{LOG(CUR_AC_PAY_B)} + \beta_4 * \text{LOG(CUR_AC_PAY_PAYR)} + u_i$$

Проведення аналізу впливу незалежних змінних на залежні проводиться за допомогою пакету E-Views.

Для початку необхідно визначити, які ефекти – змінні чи фіксовані – будуть використовуватися для моделювання.

Спершу на окремій вкладці Panel Options обрано фіксовані ефекти для підприємств. На рис. 3.1 наведено результати.

Dependent Variable: L1				
Method: Panel Least Squares				
Date: 03/29/20 Time: 19:54				
Sample: 2013 2018				
Periods included: 6				
Cross-sections included: 15				
Total panel (balanced) observations: 90				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	57.59007	7.308052	7.880358	0.0000
LOG(ALL)	-4.039099	0.517026	-7.812184	0.0000
LOG(CUR_AC_PAY_B)	1.725902	0.359312	4.803354	0.0000
LOG(CUR_AC_PAY_PAYR)	-1.631181	0.399011	-4.088058	0.0001
LOG(CUR_AC_PAY_LL)	0.333002	0.156540	2.127268	0.0369
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.794356	Mean dependent var		2.267739
Adjusted R-squared	0.721940	S.D. dependent var		5.621744
S.E. of regression	3.363947	Akaike info criterion		5.449199
Sum squared resid	803.4457	Schwarz criterion		5.976937
Log likelihood	-226.2140	Hannan-Quinn criter.		5.662014
F-statistic	9.864532	Durbin-Watson stat		1.788404
Prob(F-statistic)	0.000000			

Рис. 3.1. Результати дослідження впливу незалежних змінних на коефіцієнт поточної ліквідності при фіксованих ефектах для підприємств

Джерело: розроблено автором.

На основі t-статистики та p-value можна зробити висновки, що всі параметри є значимими, оскільки t-статистика всіх параметрів перевищує критичне значення. При цьому значення p-value усіх параметрів є меншим за 10%, що дає підстави відхилити нульову гіпотезу про незначимість параметрів. Отже, жоден з параметрів не дорівнює нулю.

На рис. 3.2 наведено результати тесту Redundant Fixed Effects.

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: EQ01
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	3.564974	(14,71)	0.0002
Cross-section Chi-square	47.912726	14	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: L1

Method: Panel Least Squares

Date: 03/29/20 Time: 19:55

Sample: 2013 2018

Periods included: 6

Cross-sections included: 15

Total panel (balanced) observations: 90

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	24.39607	2.650701	9.203629	0.0000
LOG(ALL)	-2.117213	0.272717	-7.763395	0.0000
LOG(CUR_AC_PAY_B)	1.477410	0.300734	4.912688	0.0000
LOG(CUR_AC_PAY_PAYR)	-0.567994	0.317274	-1.790232	0.0770
LOG(CUR_AC_PAY_LL)	-0.031147	0.076431	-0.407513	0.6847
R-squared	0.513563	Mean dependent var		2.267739
Adjusted R-squared	0.490671	S.D. dependent var		5.621744
S.E. of regression	4.012085	Akaike info criterion		5.670452
Sum squared resid	1368.230	Schwarz criterion		5.809330
Log likelihood	-250.1703	Hannan-Quinn criter.		5.726456
F-statistic	22.43496	Durbin-Watson stat		1.216172
Prob(F-statistic)	0.000000			

Рис. 3.2. Результати Redundant Fixed Effects з фіксованими ефектами для підприємств

Джерело: розроблено автором.

Нульова гіпотеза відповідного тесту – фіксовані ефекти не значимі. Оскільки значення probability тестів є меншим за 10%, можна зробити висновок, що фіксовані ефекти для підприємств повинні бути включені у дослідження.

Аналогічно на вкладці Panel Options обрано фіксовані ефекти для років. Результати подані на рис. 3.3.

Dependent Variable: L1
 Method: Panel Least Squares
 Date: 03/29/20 Time: 19:56
 Sample: 2013 2018
 Periods included: 6
 Cross-sections included: 15
 Total panel (balanced) observations: 90

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	57.95585	11.22883	5.161345	0.0000
LOG(ALL)	-4.072912	0.770437	-5.286494	0.0000
LOG(CUR_AC_PAY_B)	1.724866	0.418459	4.121950	0.0001
LOG(CUR_AC_PAY_PAYR)	-1.604224	0.457258	-3.508353	0.0008
LOG(CUR_AC_PAY_LL)	0.315198	0.177176	1.779007	0.0798
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Period fixed (dummy variables)				
R-squared	0.799246	Mean dependent var	2.267739	
Adjusted R-squared	0.731407	S.D. dependent var	5.621744	
S.E. of regression	3.459053	Akaike info criterion	5.543045	
Sum squared resid	789.6931	Schwarz criterion	6.209661	
Log likelihood	-225.4370	Hannan-Quinn criter.	5.811864	
F-statistic	7.351353	Durbin-Watson stat	1.767972	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Рис. 3.3. Результати дослідження впливу незалежних змінних на коефіцієнт поточної ліквідності при фіксованих ефектах для підприємств та років

Джерело: розроблено автором.

На основі t-статистики та p-value можна зробити висновки, що всі параметри є значимими, оскільки t-статистика всіх параметрів перевищує критичне значення. При цьому значення p-value усіх параметрів є меншим за 10%, що дає підстави відхилити нульову гіпотезу про незначимість параметрів.

Відповідно до рис. 3.4 результати Redundant Fixed Effects свідчать про необхідність включення фіксованих ефектів для підприємств та років, оскільки значення probability тестів є меншим за 10%.

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: EQ01
Test cross-section and period fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	3.030328	(14,66)	0.0012
Cross-section Chi-square	44.676022	14	0.0000
Period F	0.229879	(5,66)	0.0482
Period Chi-square	1.553865	5	0.0968
Cross-Section/Period F	2.544855	(19,66)	0.0027
Cross-Section/Period Chi-square	49.466590	19	0.0002

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: L1
Method: Panel Least Squares
Date: 03/29/20 Time: 19:57
Sample: 2013 2018
Periods included: 6
Cross-sections included: 15
Total panel (balanced) observations: 90

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	23.28286	2.745553	8.480206	0.0000
LOG(ALL)	-2.010195	0.282979	-7.103700	0.0000
LOG(CUR_AC_PAY_B)	1.601615	0.311310	5.144752	0.0000
LOG(CUR_AC_PAY_PAYR)	-0.742473	0.335252	-2.214669	0.0296
LOG(CUR_AC_PAY_LL)	-0.045401	0.078305	-0.579800	0.5637

Рис. 3.4. Результати Redundant Fixed Effects з фіксованими ефектами для підприємств та років

Джерело: розроблено автором.

Тож за результатами дослідження можна зробити висновок про вигляд рівняння регресії відповідно до рис. 3.3:

$$L1 = 57.955685 - 4.072912 * LOG(ALL) + 1.724866 * LOG(CUR_AC_PAY_B) - 1.604224 * LOG(CUR_AC_PAY_PAYR) + 0.315198 * LOG(CUR_AC_PAY_LL)$$

Після аналізу впливу факторів на залежну змінну можна зробити висновок про вірність двох початкових гіпотез та невірність двох інших початкових гіпотез. Тож економічна інтерпретація незалежних змінних:

1) LOG(ALL). Початкова гіпотеза про пропорційно обернений зв'язок коефіцієнту поточної ліквідності з сумою обсягів поточних зобов'язань та забезпечень підтверджується. Коефіцієнт поточної ліквідності розраховується як відношення оборотних активів до поточних зобов'язань, оскільки

характеризує міру покриття поточними активами зобов'язань. Тож при зростанні суми обсягів поточних зобов'язань та забезпечень на 1 тис. грн. показник поточної ліквідності зменшується на 4.07;

2) $\text{LOG}(\text{CUR_AC_PAY_B})$. Початкова гіпотеза про пропорційно обернений зв'язок коефіцієнту поточної ліквідності з обсягами поточної кредиторської заборгованості за розрахунками з бюджетом не підтверджується. Показник поточної ліквідності характеризується мірою покриття суми поточних зобов'язань усіма оборотними активами. Поточна кредиторська заборгованість покривається однією з найбільших статей балансу оборотних активів – дебіторською заборгованістю. Тому поточна кредиторська заборгованість повинна бути фактором зменшення коефіцієнта ліквідності. Однак у даній ситуації відповідна гіпотеза не спрацює. Причиною може бути штучне корегування даних показників підприємством, оскільки суб'єктам господарської діяльності потрібно слідкувати за достатньою величиною дебіторської заборгованості для покриття кредиторської заборгованості. Перевищення кредиторської над дебіторською заборгованістю може також свідчити про позитивний ефект залучення більше коштів в оборот, ніж відволікання з обороту. Однак незалежно від стану дебіторської заборгованості підприємство мусить погасати свої борги [23, с. 9]. Тож при зростанні суми обсягів поточної кредиторської заборгованості за розрахунками з бюджетом на 1 тис. грн. показник поточної ліквідності збільшується на 1.72;

3) $\text{LOG}(\text{CUR_AC_PAY_PAYR})$. Початкова гіпотеза про пропорційно обернений зв'язок коефіцієнту поточної ліквідності з обсягами поточної кредиторської заборгованості за розрахунками з оплати праці підтверджується. Тобто відповідна стаття покривається величиною оборотних активів (дебіторською заборгованістю), що є причиною зменшення коефіцієнта ліквідності. Отже, при зростанні суми обсягів поточної кредиторської заборгованості за розрахунками з оплати праці на 1 тис. грн. показник поточної ліквідності зменшується на 1.604;

4) $\text{LOG}(\text{CUR_AC_PAY_LL})$. Початкова гіпотеза про пропорційно обернений зв'язок коефіцієнту поточної ліквідності з обсягами поточної кредиторської заборгованості за довгостроковими зобов'язаннями не підтверджується. Як зазначено у другому твердженні, підприємство може штучно корегувати дані величини, щоб дебіторської заборгованості було достатньо для покриття кредиторської заборгованості. Тож при зростанні суми обсягів поточної кредиторської заборгованості за довгостроковими зобов'язаннями на 1 тис. грн. показник поточної ліквідності збільшується на 0.32.

Коефіцієнт детермінації вказує на скільки зміна незалежних змінних пояснює зміну залежної змінної. У даному випадку коефіцієнт детермінації дорівнює 80%. Отже, змінна незалежних змінних в даному дослідженні пояснює змінну залежної змінної на доволі високому рівні. На 20% модель пояснена іншими випадковими величинами.

Як зазначалося раніше, відповідно до p-value та t-статистики всі незалежні змінні є значимі. Адекватність моделі можна перевірити за допомогою F-статистики, нульовою гіпотезою якої є те, що коефіцієнти при незалежних змінних дорівнюють нулю. Однак значення p-value є меншим за 0.1, а значення F-критерія є більшим за критичне, що дає підстави відхилити нульову гіпотезу. Отже, дані параметри впливають на коефіцієнт поточної ліквідності.

Відсутність автокореляції першого ступеню перевіряється за допомогою тесту Дарбіна-Уотсона. Значення даної статистики дорівнює 1,768. З таблиці розподілу Дарбіна-Уотсона критичні значення для даної регресії становлять $d_l=1,566$ та $d_u=1,751$. Таким чином графік зон автокореляційного зв'язку має вигляд:



Рис. 3.5. Результати тесту Дарбіна-Уотсона

Джерело: розроблено автором.

Оскільки значення знаходиться у зоні відсутньої автокореляції відповідно до рис. 3.5, можна зробити висновки про відсутність даної проблеми для відповідної моделі та проводити подальші дослідження.

Перевірка тесту на мультиколінеарність не виявила даної проблеми. Побудовано кореляційну матрицю попарних залежностей між залежними та незалежними змінними для дослідження проблеми мультиколінеарності. Отримано відповідні результати на рис. 3.6:

	L1	ALL	CUR_AC_PAY_ B	CUR_AC_PAY_ PAYR	CUR_AC_PAY_ LL
L1	1.000000	-0.158031	-0.053577	-0.036943	-0.093542
ALL	-0.158031	1.000000	0.277135	0.247569	0.211972
CUR_AC_PAY_ B	-0.053577	0.277135	1.000000	0.706050	0.068661
CUR_AC_PAY_ PAYR	-0.036943	0.247569	0.706050	1.000000	-0.047708
CUR_AC_PAY_ LL	-0.093542	0.211972	0.068661	-0.047708	1.000000

Рис. 3.6. Кореляційна матриця

Джерело: розроблено автором.

Результати свідчать про відсутність сильних прямих та обернених зв'язків між незалежними змінними. Отже, проблема мультиколінеарності є відсутньою.

Результати тесту на нормальність розподілу представлені на рис. 3.7.

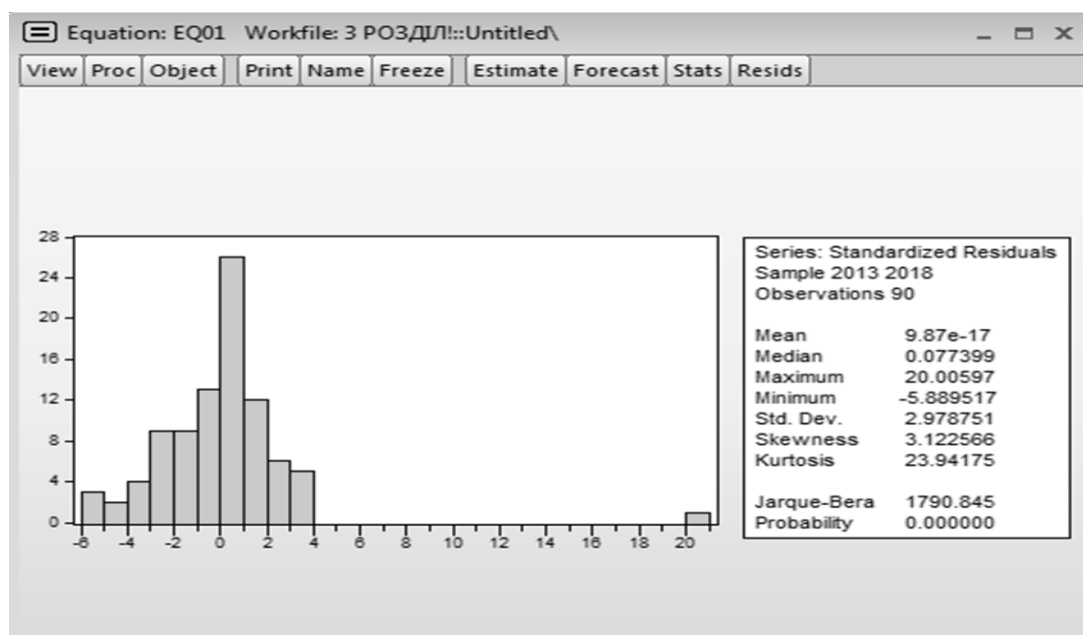


Рис. 3.7. Результати тесту на нормальність розподілу залишків

Джерело: розроблено автором.

Нульова гіпотеза тесту – залишки нормально розподілені. Відповідно до результатів на рис. 3.7 відповідне припущення є порушеним, однак це не є критичним для оцінки моделі.

Графічна оцінка моделі представлена на рис. 3.8.

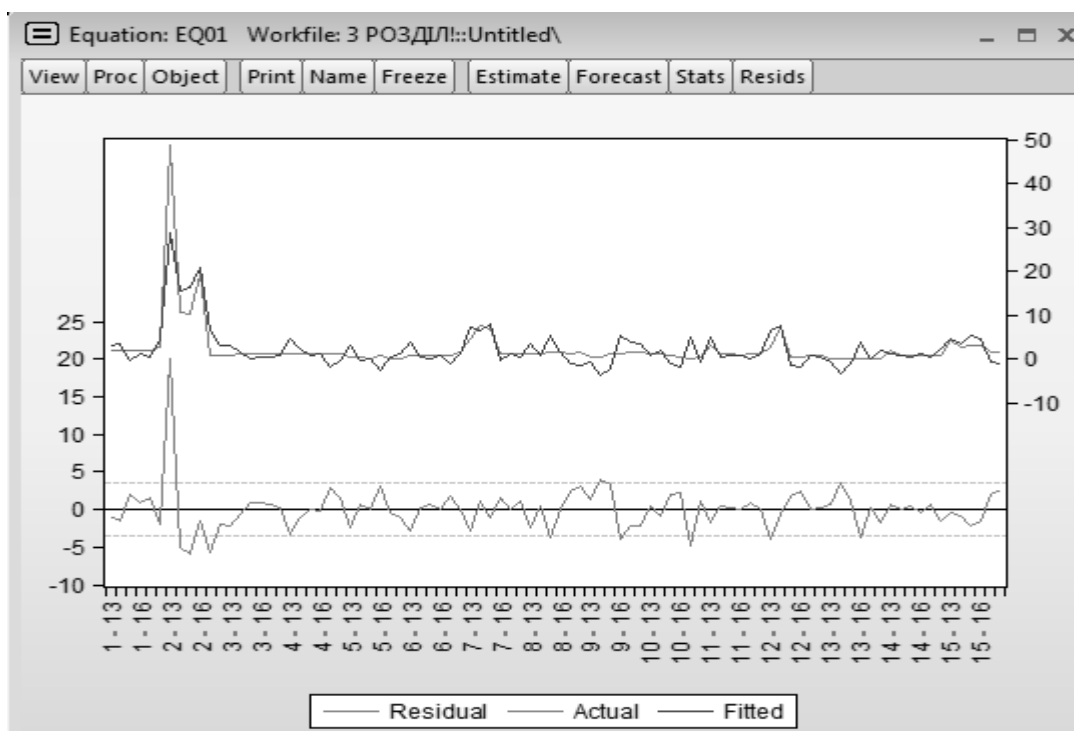


Рис. 3.8. Графічна оцінка адекватності моделі.

Джерело: розроблено автором.

На рис. 3.8 видно наскільки точно модель може відтворити реальні значення коефіцієнту поточної ліквідності на основі розрахунків.

Відповідно до проведених досліджень та перевірок модель є адекватною, відсутні проблеми автокореляції та мультиколінійності. У модель включені фіксовані ефекти для підприємств та років. Регресійне рівняння має доволі високу пояснювальну здатність. Всі фактори є впливовими, жоден з параметрів не дорівнює нулю.

Отже, в ході формулювання початкової моделі було висунуто ряд припущень про вплив наведених у регресії факторів на залежну змінну – коефіцієнт поточної ліквідності. За припущеннями, що ґрунтувалися на економічній теорії на коефіцієнт поточної ліквідності впливають серед інших суттєво такі фактори як обсяги поточної кредиторської заборгованості за

довгостроковими зобов'язаннями, за розрахунками з бюджетом, за розрахунками з оплати праці та сума обсягів усіх поточних зобов'язань і забезпечень. Отримані результати продемонстрували вірність двох початкових гіпотез та невірність двох інших початкових гіпотез щодо взаємозв'язку між структурою пасивів та коефіцієнтом поточної ліквідності. Причинами несправдження двох гіпотез може бути штучне корегування підприємством величин поточних активів та пасивів, щоб дебіторської заборгованості було достатньо для покриття кредиторської заборгованості. Крім цього, було виявлено наступні впливи на показник поточної ліквідності: при зростанні суми обсягів поточних зобов'язань та забезпечень на 1 тис. грн. показник поточної ліквідності зменшується на 4.07; при зростанні суми обсягів поточної кредиторської заборгованості за розрахунками з бюджетом на 1 тис. грн. показник поточної ліквідності збільшується на 1.72; при зростанні суми обсягів поточної кредиторської заборгованості за розрахунками з оплати праці на 1 тис. грн. показник поточної ліквідності зменшується на 1.604; при зростанні суми обсягів поточної кредиторської заборгованості за довгостроковими зобов'язаннями на 1 тис. грн. показник поточної ліквідності збільшується на 0.32. Зміна коефіцієнту поточної ліквідності пояснюється на 80% даною моделлю, 20% зміни коефіцієнту поточної ліквідності пояснюється іншими чинниками.

3.2. Моделювання впливу показників ліквідності на рентабельність власного капіталу різних суб'єктів господарювання

У пункті розділу представлено оцінку впливу показників поточної та швидкої ліквідності на рентабельність власного капіталу різних суб'єктів господарювання протягом декількох років. Для дослідження була обрана металургійна сфера України. Апарат багатофакторної регресії з панельними даними було використано для аналізу моделі.

Об'єкт дослідження – коливання коефіцієнту рентабельності власного капіталу п'ятнадцяти металургійних підприємств України протягом 2013-2018 років відповідно до змін показників поточної та швидкої ліквідності. Метою дослідження було виявити вплив показників ліквідності на рентабельність власного капіталу. Відповідно до результатів коефіцієнт абсолютної ліквідності не впливає значимо на рентабельність власного капіталу, тому відповідний показник не був включений у тестування моделі.

Отже, у процесі дослідження для тестування моделі було обрано дві гіпотези:

1. Коефіцієнт рентабельності власного капіталу має пряму залежність з показником поточної ліквідності. Кожен підприємець зацікавлений у прибутковості свого бізнесу. Коефіцієнти ліквідності є корисними для рентабельності підприємства. Ліквідність активів означає їхню здатність створювати прибуток. Таким чином «... неліквідний актив, наприклад, товар означає замороження коштів, отже кошти не обертаються, отже не приносять доходу, отже не приносять прибутку. Про питання за рахунок чого цей актив фінансується, як правило, мова не йде. Є актив, він заморожений, без дії, а значить не цікавий ринку і працювати з ним не має сенсу, що для практику бізнесу є погано» [46, с. 200]. Отже, ліквідні активи позитивно впливають на чистий прибуток підприємства. Тож зростання ліквідних активів повинно збільшувати рентабельність власного капіталу.
2. Коефіцієнт рентабельності власного капіталу має пряму залежність з показником швидкої ліквідності. Як зазначено, ліквідність активів є фактором створення дохідності підприємства, що впливає на його прибутковість. Значна кількість оборотних коштів вкладається в робочий капітал підприємства, що має безпосередній зв'язок з рентабельністю власного капіталу.

Рентабельність власного капіталу є однією з важливих характеристик структури пасивів та їхньої ефективності використання. Відповідний показник має досить багато факторів впливу, серед яких коефіцієнти ліквідності.

Дана тематика була обрана також через проведення аналогічного дослідження у Пакистані у нафтогазовій галузі. Відповідно до результатів показники ліквідності не впливали значимо на коефіцієнт рентабельності власного капіталу. Стаття доступна у списку джерел [9].

Характеристика інформаційної бази включає:

- Коефіцієнт рентабельності власного капіталу (REN_EQ). Відповідний показник є коефіцієнтом та представлений у формі панельних річних даних п'ятнадцяти металургійних українських підприємств протягом 2013-2018 років.
- Коефіцієнт поточної ліквідності (L1). Відповідний показник є коефіцієнтом та представлений у формі панельних річних даних п'ятнадцяти металургійних українських підприємств протягом 2013-2018 років.
- Коефіцієнт швидкої ліквідності (L2). Відповідний показник є коефіцієнтом та представлений у формі панельних річних даних п'ятнадцяти металургійних українських підприємств протягом 2013-2018 років.

Джерела даних наявні на сайтах металургійних підприємств, доступних за посиланнями [53-67]. Тож в ході аналізу моделі досліджується вплив двох факторів на коефіцієнт рентабельності власного капіталу.

Загальний опис моделі представлений у вигляді рівняння:

$$REN_EQ = \beta_0 + \beta_1 * L1 + \beta_2 * L2 + u_i$$

Проведення аналізу впливу незалежних змінних на залежні проводиться за допомогою пакету E-Views.

Спочатку було визначено, які ефекти необхідно включити в тестування моделі.

На вкладці Panel Options було обрано фіксовані ефекти для підприємств. Результати наведені на рис. 3.9.

Dependent Variable: REN_EQ
 Method: Panel Least Squares
 Date: 03/29/20 Time: 20:06
 Sample: 2013 2018
 Periods included: 6
 Cross-sections included: 15
 Total panel (balanced) observations: 90

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.393293	0.193410	2.033472	0.0456
L1	-1.565941	0.646990	-2.420346	0.0180
L2	1.567733	0.651361	2.406857	0.0236

Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.553212	Mean dependent var	0.053846
Adjusted R-squared	0.411450	S.D. dependent var	1.343571
S.E. of regression	1.193095	Akaike info criterion	3.359407
Sum squared resid	103.9138	Schwarz criterion	3.831593
Log likelihood	-134.1733	Hannan-Quinn criter.	3.549820
F-statistic	2.491586	Durbin-Watson stat	2.215928
Prob(F-statistic)	0.004380		

Рис. 3.9. Результати дослідження впливу незалежних змінних на коефіцієнт рентабельності власного капіталу при фіксованих ефектах для підприємств

Джерело: розроблено автором.

На основі t-статистики та probability тесту можна зробити висновки, що всі параметри є значимими, оскільки t-статистика всіх параметрів перевищує критичне значення. При цьому значення p-value усіх параметрів є меншим за 10%, що дає підстави відхилити нульову гіпотезу про незначимість параметрів.

На рис. 3.10 представлені результати тесту Redundant Fixed Effects.

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	2.757211	(14,73)	0.0025
Cross-section Chi-square	38.202319	14	0.0005

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: REN_EQ
Method: Panel Least Squares
Date: 03/29/20 Time: 20:07
Sample: 2013 2018
Periods included: 6
Cross-sections included: 15
Total panel (balanced) observations: 90

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.165576	0.191332	0.865385	0.3892
L1	-0.516315	0.521419	-0.990211	0.3248
L2	0.516999	0.520885	0.992541	0.4537
R-squared	0.211203	Mean dependent var		0.053846
Adjusted R-squared	-0.211528	S.D. dependent var		1.343571
S.E. of regression	1.351293	Akaike info criterion		3.472766
Sum squared resid	158.8614	Schwarz criterion		3.556093
Log likelihood	-153.2745	Hannan-Quinn criter.		3.506368
F-statistic	0.492843	Durbin-Watson stat		2.042673
Prob(F-statistic)	0.612582			

Рис. 3.10. Результати Redundant Fixed Effects з фіксованими ефектами для підприємств

Джерело: розроблено автором.

Відповідно до рис. 3.10 результати Redundant Fixed Effects свідчать про необхідність включення фіксованих ефектів для підприємств, оскільки значення probability тестів є меншим за 10%.

Потім необхідно було перевірити необхідність включення фіксованих ефектів для років також.

На рис. 3.11 представлено результати оцінки регресії з фіксованими ефектами для підприємств та років.

Dependent Variable: REN_EQ
 Method: Panel Least Squares
 Date: 03/29/20 Time: 20:08
 Sample: 2013 2018
 Periods included: 6
 Cross-sections included: 15
 Total panel (balanced) observations: 90

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.353059	0.199533	1.769424	0.0813
L1	-1.424545	0.674523	-2.111931	0.0384
L2	1.430854	0.677441	2.112146	0.0486

Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)			
Period fixed (dummy variables)			
R-squared	0.681004	Mean dependent var	0.053846
Adjusted R-squared	0.429108	S.D. dependent var	1.343571
S.E. of regression	1.179661	Akaike info criterion	3.376919
Sum squared resid	94.62884	Schwarz criterion	3.987983
Log likelihood	-129.9613	Hannan-Quinn criter.	3.623336
F-statistic	2.259556	Durbin-Watson stat	2.245911
Prob(F-statistic)	0.006145		

Рис. 3.11. Результати дослідження впливу незалежних змінних на коефіцієнт рентабельності власного капіталу при фіксованих ефектах для підприємств та років

Джерело: розроблено автором.

Відповідно до результатів p-value та t-статистики всі незалежні змінні є значимі та повинні бути включені у дослідження.

На рис. 3.12 представлені результати тесту Redundant Fixed Effects. Згідно з рис. 3.4 результати Redundant Fixed Effects свідчать про необхідність включення фіксованих ефектів для підприємств та років, оскільки значення probability тестів є меншим за 10%.

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section and period fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	2.746614	(14,68)	0.0029
Cross-section Chi-square	40.337282	14	0.0002
Period F	1.334429	(5,68)	0.0603
Period Chi-square	8.423945	5	0.0344
Cross-Section/Period F	2.429332	(19,68)	0.0040
Cross-Section/Period Chi-square	46.626265	19	0.0004

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: REN_EQ

Method: Panel Least Squares

Date: 03/29/20 Time: 20:10

Sample: 2013 2018

Periods included: 6

Cross-sections included: 15

Total panel (balanced) observations: 90

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.123832	0.194196	0.637665	0.5255
L1	-0.373573	0.535204	-0.698002	0.4872
L2	0.379367	0.533687	0.710841	0.5762

Рис. 3.12. Результати Redundant Fixed Effects з фіксованими ефектами для підприємств та років

Джерело: розроблено автором.

Тож за результатами дослідження можна зробити висновок про вигляд рівняння регресії згідно з рис. 3.11:

$$\text{REN_EQ} = 0.353059 - 1.424545 * L1 + 1.430854 * L2$$

Після аналізу впливу факторів на залежну змінну можна зробити висновок про вірність однієї початкової гіпотези та невірність іншої початкової гіпотези. Тож економічна інтерпретація незалежних змінних:

1) L1. Початкова гіпотеза про пряму залежність коефіцієнту рентабельності власного капіталу з показником поточної ліквідності не підтверджується. Причинами цьому може бути збільшення ліквідних активів для покриття зобов'язань підприємства, щоб збільшити його кредитоспроможність та інвестиційну привабливість. Відповідні дії є протилежними діям оптимізації рентабельності підприємства. Для оптимізації показників ліквідності є необхідним нарощення поточних активів підприємства, тож необхідно шукати

резерви. Для збільшення обсягів зростання підприємство змушене нарощувати зобов'язання, що призводить до росту витрат на обслуговування і зниження прибутку. Таким чином Е. Нікбахт і А. Гроппеллі підкреслюють, що ліквідні активи є найменш прибутковими відповідно до низки економічних досліджень [19, с. 279]. Отже, при зростанні коефіцієнта поточної ліквідності на 1 показник рентабельності власного капіталу зменшується на 1.42;

2) L2. Початкова гіпотеза про пряму залежність коефіцієнту рентабельності власного капіталу з показником швидкої ліквідності підтверджується. Тобто у даному випадку ліквідність активів є фактором створення дохідності підприємства, що впливає на його прибутковість. Тож при зростанні коефіцієнта швидкої ліквідності на 1 показник рентабельності власного капіталу збільшується на 1.43.

Як зазначалося раніше, відповідно до p-value та t-статистики всі незалежні змінні є значимі. Адекватність моделі можна перевірити за допомогою F-статистики, нульовою гіпотезою якої є те, що коефіцієнти при незалежних змінних дорівнюють нулю. Однак значення p-value є меншим за 0.1, а значення F-критерія є більшим за критичне, що дає підстави відхилити нульову гіпотезу. Отже, дані параметри впливають на коефіцієнт рентабельності власного капіталу.

Коефіцієнт детермінації дорівнює 68%, що свідчить про середню пояснювальну здатність моделі. Відповідно 68% залежна змінна пояснена незалежними змінними, а на 32% - іншими випадковими величинами.

Відсутність автокореляції першого ступеню перевіряється за допомогою тесту Дарбіна-Уотсона. Значення даної статистики дорівнює 2,246. З таблиці розподілу Дарбіна-Уотсона критичні значення для даної регресії становлять $d_l=1,612$ та $d_u=1,703$. Таким чином графік зон автокореляційного зв'язку має вигляд:



Рис. 3.13. Результати тесту Дарбіна-Уотсона

Джерело: розроблено автором.

Оскільки значення знаходиться у зоні відсутньої автокореляції згідно з рис. 3.13, можна зробити висновки про відсутність даної проблеми для даної моделі та проводити подальші дослідження.

На рис. 3.14 побудовано кореляційну матрицю попарних залежностей між залежними та незалежними змінними для дослідження проблеми мультиколінеарності та отримано відповідні результати:

	REN_EQ	L1	L2
REN_EQ	1.000000	0.002497	0.007664
L1	0.002497	1.000000	0.798805
L2	0.007664	0.798805	1.000000

Рис. 3.14. Кореляційна матриця

Джерело: розроблено автором.

Відповідно до рис. 3.14 проблему мультиколінеарності не виявлено, оскільки висока попарна кореляція (менше 0.8) відсутня.

На рис. 3.15 представлено результати тесту на перевірку нормальності розподілу залишків.

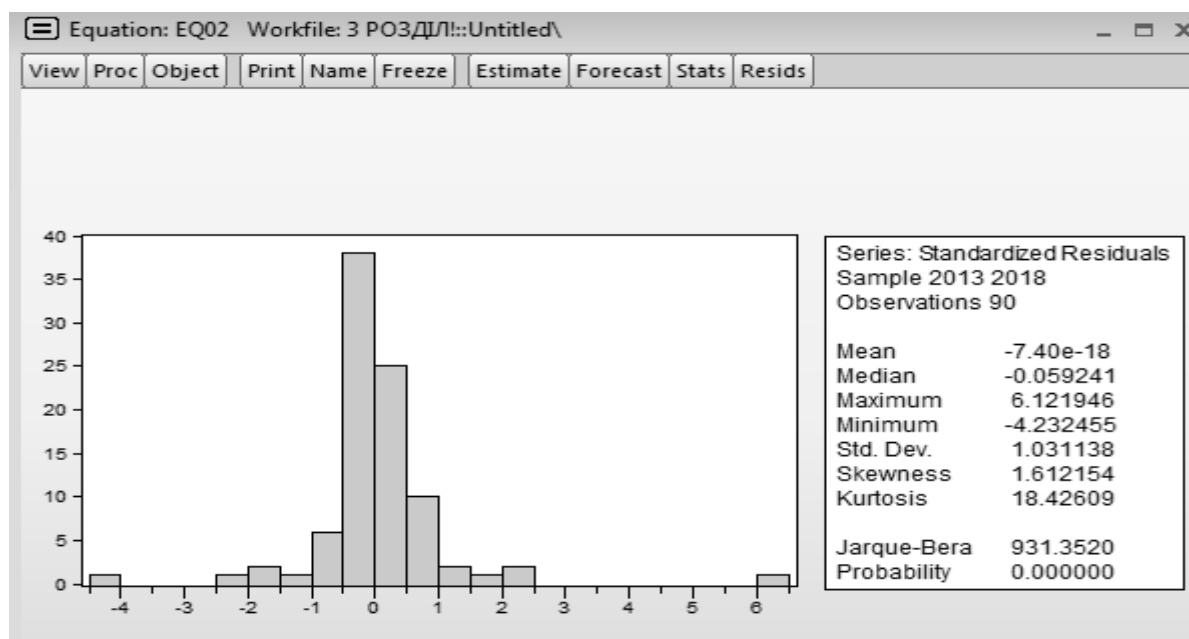


Рис. 3.15. Результати тесту на нормальність розподілу залишків

Джерело: розроблено автором.

Нульова гіпотеза тесту – залишки нормально розподілені. Відповідно до результатів на рис. 3.15 відповідне припущення є порушеним, однак це не є критичним для оцінки моделі.

Графічна оцінка моделі представлена на рис. 3.16.

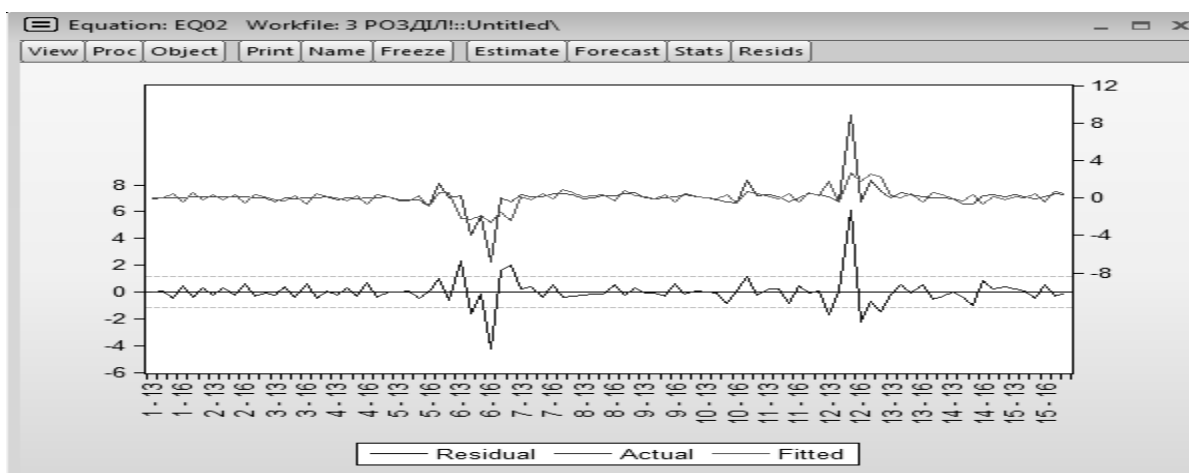


Рис. 3.16. Графічна оцінка моделі

Джерело: розроблено автором.

На рис. 3.16 видно наскільки точно модель може відтворити реальні значення коефіцієнту рентабельності власного капіталу на основі розрахунків.

Відповідно до проведених досліджень та перевірок модель є адекватною, відсутні проблеми автокореляції та мультиколінійності. У модель включені фіксовані ефекти для підприємств та років. Регресійне рівняння має середню пояснювальну здатність. Всі фактори є впливовими, жоден з параметрів не дорівнює нулю.

Отже, в ході формулювання початкової моделі було висунуто ряд припущень про вплив наведених у регресії факторів на залежну змінну – коефіцієнт рентабельності власного капіталу. За припущеннями, що ґрунтувалися на економічній теорії на коефіцієнт рентабельності власного капіталу впливають серед інших суттєво такі фактори як коефіцієнти поточної та швидкої ліквідності. За результатами дослідження коефіцієнт абсолютної ліквідності не впливає на залежну змінну. Отримані результати продемонстрували вірність однієї початкової гіпотези та невірність іншої початкової гіпотези щодо взаємозв'язку між показником рентабельності

власного капіталу та коефіцієнтами ліквідності. Причинами невірності однієї з гіпотез може бути збільшення ліквідних активів для покриття зобов'язань підприємства, щоб збільшити його кредитоспроможність та інвестиційну привабливість. Відповідні дії є протилежними діям оптимізації рентабельності підприємства. Крім цього, було виявлено наступні впливи на показник рентабельності власного капіталу: при зростанні коефіцієнта поточної ліквідності на 1 показник рентабельності власного капіталу зменшується на 1.42; при зростанні коефіцієнта швидкої ліквідності на 1 показник рентабельності власного капіталу збільшується на 1.43. Зміна коефіцієнту рентабельності власного капіталу пояснюється на 68% даною моделлю, 32% зміни коефіцієнту рентабельності власного капіталу пояснюється іншими чинниками.

3.3. Рекомендації щодо вдосконалення фінансової політики підприємств з питань управління пасивами та ризиками ліквідності за результатами моделей

У розділі досліджено взаємозв'язок між структурою пасивів та ліквідністю та вплив показників ліквідності на рентабельність власного капіталу у металургійній галузі України. Відповідно до результатів моделювання можна надати наступні рекомендації щодо вдосконалення фінансової політики металургійних підприємств України з питань управління пасивами та ризиками ліквідності.

По-перше, згідно з результатами дослідження впливу показників ліквідності на рентабельність власного капіталу, який є одним з основних характеристик ефективного використання пасивів, коефіцієнт абсолютної ліквідності не є значимим. Тобто, незважаючи на доволі високе середнє значення відповідного показника у металургійній сфері, багато українських підприємств мають проблеми у структурі оборотних активів, а саме грошей та їх еквівалентів та поточних фінансових інвестицій. Чимало малих та середніх

металургійних підприємств України мають недостатню кількість високоліквідних активів за результатами збору інформації та статистики для моделювання. Тож для більш ефективного управління ризиками ліквідності суб'єктам господарювання металургійної галузі потрібно збільшити або зрівноважити кількість абсолютноліквідних активів.

По-друге, за результатами моделювання виявлено взаємозв'язок між структурою пасивів та показниками ліквідності. Ліквідність напряду пов'язана з активами. Тож, враховуючи взаємозв'язок, управління пасивами не повинно суперечити менеджменту активів для ефективної фінансової політики металургійних підприємств. Відповідно політика управління пасивами та активами повинна бути однаковою (активною, помірною чи консервативною тощо), щоб забезпечити продуктивне функціонування суб'єктів господарської діяльності.

По-третє, за результатами моделювання впливу структури пасивів на коефіцієнт поточної ліквідності дві гіпотези щодо обернено пропорційного зв'язку між показником ліквідності та обсягами поточної кредиторської заборгованості за довгостроковим зобов'язаннями та за розрахунками з бюджетом не підтверджується. Коефіцієнт поточної ліквідності характеризується мірою покриття суми поточних зобов'язань оборотними активами. Відповідно кредиторська заборгованість покривається дебіторською заборгованістю. Тож при збільшення відповідної статті пасиву дебіторська заборгованість повинна зменшитись. Однак відповідно до моделювання вплив є протилежним. Причинами цього є можливе штучне корегування статей балансу, оскільки підприємство мусить слідкувати за достатністю коштів дебіторської та кредиторської заборгованостей, щоб оборотних активів було достатньо для покриття поточних зобов'язань. Перевищення кредиторської над дебіторською заборгованістю може також свідчити про позитивний ефект залучення більше коштів в оборот, ніж відволікання з обороту. Однак незалежно від стану дебіторської заборгованості підприємство мусить погасати свої борги [23, с. 9].

Тож металургійним підприємствам України рекомендовано для результативної фінансової політики переглянути структуру пасивів та можливо зменшити кількість короткострокових пасивів, збільшивши довгострокові зобов'язання чи власний капітал. Однак слід відмітити, що загалом обсяг поточних зобов'язань та забезпечень багатьох українських підприємств у структурі пасивів є значно більшим, ніж в інших країнах, незалежно від сфери господарювання.

Потрібно зазначити, що поточна кредиторська заборгованість за товарами, роботами та послугами є також впливовим фактором на коефіцієнт поточної ліквідності, однак відповідний показник значно корелює з усією сумою поточних зобов'язань та забезпечень, тому наведена стаття не була включена в моделювання.

Крім цього, за результатами моделювання впливу показників ліквідності на коефіцієнт рентабельності власного капіталу гіпотеза про пряму залежність коефіцієнта рентабельності власного капіталу з показником поточної ліквідності не підтверджується. Як зазначено, актив є інструментом створення дохідності та прибутковості підприємства, тож ліквідність повинна позитивно впливати на рентабельність власного капіталу. Протилежна ситуація свідчить про збільшення ліквідних активів для покриття зобов'язань підприємства, щоб збільшити його кредитоспроможність та інвестиційну привабливість. Відповідні дії є протилежними діям оптимізації рентабельності підприємства [19, с. 279].

Отже, замість створення дохідності активи слугують інструментом для покриття зобов'язань підприємства, що свідчить про їхнє нераціональне використання. Відповідна є ситуація є підтвердженням потреби переглянути структуру пасивів металургійних підприємств України та скоротити їхню кількість для продуктивного функціонування суб'єктів господарської діяльності.

Тож загалом за результатами моделювання можна надати наступні рекомендації для підприємств металургійної галузі України:

1. Збільшити або зрівноважити кількість абсолютноліквідних активів, оскільки чимало малих та середніх металургійних підприємств України мають недостатню кількість високоліквідних активів за результатами збору інформації та статистики для моделювання.
2. Враховуючи взаємозв'язок між пасивами та показниками ліквідності, управління пасивами не повинно суперечити менеджменту активів для ефективної фінансової політики металургійних підприємств. Відповідно політика управління пасивами та активами повинна бути однаковою (активною, помірною чи консервативною тощо), щоб забезпечити продуктивне функціонування суб'єктів господарської діяльності.
3. Суб'єкти господарювання потребують переглянути структуру пасивів та при можливості скоротити кількість короткострокових пасивів, збільшивши довгострокові зобов'язання чи власний капітал, для продуктивного функціонування, оскільки використання активів не є раціональним згідно з результатами дослідження.

Висновки до розділу 3

У розділі було побудовано та проаналізовано дві моделі. Обидві моделі є адекватними. Проблеми автокореляції та мультиколінійності є відсутніми. У моделі включені фіксовані ефекти для підприємств та років. Всі фактори є впливовими, жоден з параметрів не дорівнює нулю.

Перша модель досліджує вплив структури пасивів (а саме поточної кредиторської заборгованості за довгостроковими зобов'язаннями, за розрахунками з бюджетом, за розрахунками з оплати праці та суми усіх поточних зобов'язань і забезпечень) на коефіцієнт поточної ліквідності.

Відповідно результати тестування першої моделі продемонстрували вірність двох початкових гіпотез та невірність двох інших початкових гіпотез щодо взаємозв'язку між структурою пасивів та коефіцієнтом поточної ліквідності. Причинами несправдження двох гіпотез може бути штучне

корегування підприємством величин поточних активів та пасивів, щоб дебіторської заборгованості було достатньо для покриття кредиторської заборгованості. Крім цього, було виявлено наступні впливи на показник поточної ліквідності: при зростанні суми обсягів поточних зобов'язань та забезпечень на 1 тис. грн. показник поточної ліквідності зменшується на 4.07; при зростанні суми обсягів поточної кредиторської заборгованості за розрахунками з бюджетом на 1 тис. грн. показник поточної ліквідності збільшується на 1.72; при зростанні суми обсягів поточної кредиторської заборгованості за розрахунками з оплати праці на 1 тис. грн. показник поточної ліквідності зменшується на 1.604; при зростанні суми обсягів поточної кредиторської заборгованості за довгостроковими зобов'язаннями на 1 тис. грн. показник поточної ліквідності збільшується на 0.32. Зміна коефіцієнту поточної ліквідності пояснюється на 80% даною моделлю, 20% зміни коефіцієнту поточної ліквідності пояснюється іншими чинниками.

Друга модель досліджує вплив коефіцієнтів ліквідності на показник рентабельності власного капіталу.

За результатами дослідження коефіцієнт абсолютної ліквідності не впливає на залежну змінну. Отримані результати продемонстрували вірність однієї початкової гіпотези та невірність іншої початкової гіпотези щодо взаємозв'язку між показником рентабельності власного капіталу та коефіцієнтами ліквідності. Причинами невірності однієї з гіпотез може бути збільшення ліквідних активів для покриття зобов'язань підприємства, щоб збільшити його кредитоспроможність та інвестиційну привабливість. Відповідні дії є протилежними діям оптимізації рентабельності підприємства. Крім цього, було виявлено наступні впливи на показник рентабельності власного капіталу: при зростанні коефіцієнта поточної ліквідності на 1 показник рентабельності власного капіталу зменшується на 1.42; при зростанні коефіцієнта швидкої ліквідності на 1 показник рентабельності власного капіталу збільшується на 1.43. Зміна коефіцієнту рентабельності власного

капіталу пояснюється на 68% даною моделлю, 32% зміни коефіцієнту рентабельності власного капіталу пояснюється іншими чинниками.

Загалом за результатами моделювання можна надати наступні рекомендації для підприємств металургійної галузі України:

1. Збільшити або зрівноважити кількість абсолютноліквідних активів, оскільки чимало малих та середніх металургійних підприємств України мають недостатню кількість високоліквідних активів за результатами збору інформації та статистики для моделювання.
2. Враховуючи взаємозв'язок між пасивами та показниками ліквідності, управління пасивами не повинно суперечити менеджменту активів для ефективної фінансової політики металургійних підприємств. Відповідно політика управління пасивами та активами повинна бути однаковою (активною, помірною чи консервативною тощо), щоб забезпечити продуктивне функціонування суб'єктів господарської діяльності.
3. Суб'єкти господарювання потребують переглянути структуру пасивів та при можливості скоротити кількість короткострокових пасивів, збільшивши довгострокові зобов'язання чи власний капітал, для продуктивного функціонування, оскільки використання активів не є раціональним згідно з результатами дослідження.

ВИСНОВКИ

Метою роботи було оцінити роль пасивів та ліквідності для ефективної діяльності підприємств України, особливо в металургійній сфері.

У першому розділі роботи проаналізовано економічний зміст та види пасивів, поняття ліквідності, її абсолютних та відносних коефіцієнтів та різні підходи до управління пасивами та ризиком ліквідності.

Відповідна тематика є актуальною, оскільки неефективний менеджмент пасивів та ризику ліквідності є причиною банкрутства багатьох підприємств, і потребує подальших досліджень у відповідній сфері.

По-перше, нормативне значення ліквідності не є однозначним та залежить від галузі зовнішнього середовища підприємства. Це є причиною ігнорування важливості даного показника суб'єктами господарської діяльності, особливо малим та середнім бізнесом України.

По-друге, методи управління пасивами підприємствами є застарілими та потребують вдосконалення. Тематика, що стосується методів управління ризиком ліквідності підприємством, є також слабо дослідженою та містить лише загальну інформацію (тобто немає поділів різних методологій управління ліквідністю залежно від галузей).

По-третє, управління пасивами та ризиком ліквідності тісно пов'язане з політикою управління активами. Політика управління капіталом може суперечити політиці управління майном підприємства, тому суб'єкт господарської діяльності потребує комплексного підходу до управління.

Ризик ліквідності безпосередньо впливає на політику управління активів та пасивів. Наприклад, агресивна чи консервативна політики управління активами можуть мати негативні наслідки для ліквідності підприємства. Тому неможливо визначити оптимальну політику для управління підприємствами. Відповідна ситуація є причиною відсутності ведення чистої політики суб'єктом

господарської діяльності. Переважно підприємства обирають міксування консервативної чи агресивної політики з помірною.

Отже, управління пасивами та ризиком ліквідності є важливим компонентом у структурі менеджменту підприємства. Однак відповідна тематика містить багато прошарків та питань без відповідей, тому потребує більш детального та комплексного дослідження.

У другому розділі зроблено оцінку пасивів, показників ефективності управління капіталом та аналіз ліквідності публічного акціонерного товариства «АрселорМіттал Кривий Ріг» - одного з найбільших підприємств гірничо-видобувного комплексу з повним металургійним циклом в Україні.

У відповідному питанні існують наступні проблеми для вирішення:

1. Існують значні зрушення в структурі пасивів підприємства (статті балансу змінюються більше, ніж на 20%, протягом року порівняно з попереднім). Відповідні зміни наявні в наступних статтях: нерозподілений прибуток, інші довгострокові зобов'язання, довгострокові забезпечення, пенсійні зобов'язання, поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з бюджетом (у тому числі податку на прибуток), зі страхування, з оплати праці, поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами, поточні забезпечення, інші поточні зобов'язання. Загальна величина поточних зобов'язань та забезпечень збільшилися більше, ніж на 20% у 2017 році.
2. Показник абсолютної ліквідності є меншим, ніж рекомендоване значення (більше 0.2-0.5) та коливається в межах 0.099-0.2. Водночас перша умова рівняння ліквідності балансу не виконується: підприємство має мало абсолютноліквідних активів.
3. Порівнюючи з іншими металургійними підприємствами України, ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» має доволі низькі основні показники ліквідності (коефіцієнти поточної, швидкої та абсолютної ліквідності).

Отже, за результатами аналізу підприємство є фінансово стабільним, стійким та платоспроможним у цілому. Управління пасивами є ефективним. Однак акціонерне товариство потребує збільшення високоліквідних активів

(тобто грошей, їх еквівалентів та поточних фінансових інвестицій) та більш детального аналізу структури пасивів.

У третьому розділі було побудовано та проаналізовано дві моделі. Обидві моделі є адекватними. Проблеми автокореляції та мультиколеніарності є відсутніми. У моделі включені фіксовані ефекти для підприємств та років. Всі фактори є впливовими, жоден з параметрів не дорівнює нулю.

Перша модель досліджує вплив структури пасивів (а саме поточної кредиторської заборгованості за довгостроковими зобов'язаннями, за розрахунками з бюджетом, за розрахунками з оплати праці та суми усіх поточних зобов'язань і забезпечень) на коефіцієнт поточної ліквідності.

Відповідно результати тестування першої моделі продемонстрували вірність двох початкових гіпотез та невірність двох інших початкових гіпотез щодо взаємозв'язку між структурою пасивів та коефіцієнтом поточної ліквідності. Причинами несправдження двох гіпотез може бути штучне корегування підприємством величин поточних активів та пасивів, щоб дебіторської заборгованості було достатньо для покриття кредиторської заборгованості. Крім цього, було виявлено наступні впливи на показник поточної ліквідності: при зростанні суми обсягів поточних зобов'язань та забезпечень на 1 тис. грн. показник поточної ліквідності зменшується на 4.07; при зростанні суми обсягів поточної кредиторської заборгованості за розрахунками з бюджетом на 1 тис. грн. показник поточної ліквідності збільшується на 1.72; при зростанні суми обсягів поточної кредиторської заборгованості за розрахунками з оплати праці на 1 тис. грн. показник поточної ліквідності зменшується на 1.604; при зростанні суми обсягів поточної кредиторської заборгованості за довгостроковими зобов'язаннями на 1 тис. грн. показник поточної ліквідності збільшується на 0.32. Зміна коефіцієнту поточної ліквідності пояснюється на 80% даною моделлю, 20% зміни коефіцієнту поточної ліквідності пояснюється іншими чинниками.

Друга модель досліджує вплив коефіцієнтів ліквідності на показник рентабельності власного капіталу.

За результатами дослідження коефіцієнт абсолютної ліквідності не впливає на залежну змінну. Отримані результати продемонстрували вірність однієї початкової гіпотези та невірність іншої початкової гіпотези щодо взаємозв'язку між показником рентабельності власного капіталу та коефіцієнтами ліквідності. Причинами невірності однієї з гіпотез може бути збільшення ліквідних активів для покриття зобов'язань підприємства, щоб збільшити його кредитоспроможність та інвестиційну привабливість. Відповідні дії є протилежними діям оптимізації рентабельності підприємства. Крім цього, було виявлено наступні впливи на показник рентабельності власного капіталу: при зростанні коефіцієнта поточної ліквідності на 1 показник рентабельності власного капіталу зменшується на 1.42; при зростанні коефіцієнта швидкої ліквідності на 1 показник рентабельності власного капіталу збільшується на 1.43. Зміна коефіцієнту рентабельності власного капіталу пояснюється на 68% даною моделлю, 32% зміни коефіцієнту рентабельності власного капіталу пояснюється іншими чинниками.

Загалом за результатами моделювання можна надати наступні рекомендації для підприємств металургійної галузі України:

1. Збільшити або зрівноважити кількість абсолютноліквідних активів, оскільки чимало малих та середніх металургійних підприємств України мають недостатню кількість високоліквідних активів за результатами збору інформації та статистики для моделювання.
2. Враховуючи взаємозв'язок між пасивами та показниками ліквідності, управління пасивами не повинно суперечити менеджменту активів для ефективної фінансової політики металургійних підприємств. Відповідно політика управління пасивами та активами повинна бути однаковою (активною, помірною чи консервативною тощо), щоб забезпечити продуктивне функціонування суб'єктів господарської діяльності.
3. Суб'єкти господарювання потребують переглянути структуру пасивів та при можливості скоротити кількість короткострокових пасивів, збільшивши довгострокові зобов'язання чи власний капітал, для продуктивного

функціонування, оскільки використання активів не є раціональним згідно з результатами дослідження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про затвердження Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 13 "Фінансові інструменти": Наказ від 30.11.2001 № 559 / Міністерство фінансів України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1050-01> (дата звернення: 09.12.2019).
2. Про затвердження Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності»: Наказ від 07.02.2013 № 73 / Міністерство фінансів України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13> (дата звернення: 11.12.2019).
3. Bangia A., Diebold F. X., Schuermann T., & Stroughair J. Modeling liquidity risk with implications for traditional market risk measurement and management, 2008. 16 p.
4. Chang Q., Chen K. C. The research of liquidity risk management based on EVA improvement. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 2014. №18(3). 63 p.
5. Cibotariu I. Ș. The financial liquidity-a component of the financial diagnosis. *OVIDIUS UNIVERSITY ANNALS ECONOMIC SCIENCES SERIE Volume XIII*, 70 p.
6. Fazzari Steven M.; Petersen Bruce C. Working capital and fixed investment: new evidence on financing constraints. *The RAND Journal of Economics*, 1993, p. 328-342.
7. Khidmat W., Rehman M. Impact of liquidity & solvency on profitability chemical sector of Pakistan. *Economics Management Innovation*, 2014. № 6 (3). P. 34-67.
8. Komala L. A. P., Nugroho P. I. The Effects of Profitability Ratio, Liquidity, and Debt towards Investment Return. *Journal of Business and Economics*, 2013. № 4 (11). P. 1176-1186.
9. Saleem Q., Rehman R. U. Impacts of liquidity ratios on profitability. *Interdisciplinary journal of research in business*, 2011. № 1(7). P. 95-98.

10. Азарова А. О.; Леонтьєва Л. Л. Комплексне оцінювання фінансового стану підприємства, 2005.
11. Багацька К. Діагностика і управління ризиком ліквідності підприємства. *Економічний аналіз*, 2012. №11 (2). С. 19-22.
12. Базилінська О.Я. Фінансовий аналіз: теорія та практика : навч. посібник / О.Я. Базилінська. – К. : Центр учбової літератури, 2011. 328 с.
13. Бакаев А. С. Бухгалтерские термины и определения. М.: *Бухгалтерский учет*, 2002. № 6. С. 160-161.
14. Бержанір І. А. Аналіз ліквідності як важливий етап оцінки фінансового стану підприємств. *Финансы, учет, банки*, 2014. №1. С. 43-48.
15. Благодатин А. А., Лозовский Л. Ш., Райзберг Б. А. *Финансовый словарь*. ИНФРА-М, 2008. 378 с.
16. Бланк И. А. Управление формированием капитала. К.: *Ника-Центр, Эльга*, 2008. 512 с.
17. Бригхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент. *Полный курс*, 2004. 635 с.
18. Бугай В. З., Белый Е. Л. Удосконалення методичного підходу щодо оцінки поточної ліквідності балансу підприємства. *Запорізького національного університету*, 2009. 29 с.
19. Бугай В. З., Белый Е. Л. Удосконалення методичного підходу щодо оцінки поточної ліквідності балансу підприємства. *Вісник Запорізького національного університету*, 2009. № 1 (4). С. 29-34.
20. БУТИНЕЦЬ, Ф. Ф. Теорія бухгалтерського обліку: «Облік і аудит» [І Вид. 2-е, доп. і перероб.]. Житомир: ЖІТІ, 2008р. 640 с.
21. Вовк В., Бугай О. Ліквідність та платоспроможність: економічна суть та експертна оцінка. *Галицький економічний вісник*, 2011. №3. С.169–173.
22. Волик Є. С., Назарченко, Н. К. Оцінка впливу бізнес-циклічності на рентабельність власного капіталу компаній металургійної галузі. *Вісник Нац. техн. ун-ту "ХПІ" : зб. наук. пр. Темат. вип. : Актуальні проблеми управління*

та фінансово-господарської діяльності підприємства. – Харків : НТУ "ХПІ", 2015. № 61 (1170). С. 11-14.

23. Гнатенко Є. П. Щодо аналізу стану дебіторської та кредиторської заборгованості на підприємстві. *Економічні науки. Сер.: Облік і фінанси*, 2013. №10 (1). 10 с.

24. Давиденко Н. М. Ліквідність та платоспроможність як показники ефективності фінансового менеджменту підприємства. *Актуальні проблеми економіки*, 2005. №2. 44 с.

25. Дибя М. І. Суть та види фінансових ризиків у системі ризик-менеджменту підприємства. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка"*, 2008. №635. С. 22-28.

26. Дсєва Н.М., Олійник В.Я., Григораш Т.Ф., Григораш Г.В., Буряк А.В.. Управління корпоративними фінансами. Навчальний посібник. -К.: Центр учбової літератури, 2007. 200 с.

27. Журавка Ф. О., Журавка Ф. А., Журавка О. С., Журавка Е. С. Методологічні підходи до управління фінансовими ризиками підприємства, 2006. 15 с.

28. Івахів Ю. О., Романів С. Р. Аналіз фінансового стану підприємства: питання ліквідності. *Фінанси, облік і аудит*, 2013. №2. С. 198-204.

29. Кірсанова Т. О., Коляда Н. О., Кирсанова Т. А. Система управління власним капіталом підприємства. *Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка*, 2010. № 1, Т. 2. С. 58-63.

30. Князь С. В., Георгіаді Н. Г., Фльорко В. А. Взаємозв'язки між показниками фінансової стійкості підприємств. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка"*, 2003. № 484. С. 278–285.

31. Колесніченко О. В. Теоретичні основи аналізу зобов'язань підприємства. *Вісник студентського наукового товариства «ВАТРА» Вінницького торговельно-економічного інституту КНТЕУ. Вінниця: Редакційно-видавничий*. 265 с.

32. Котляр М. Аналіз ліквідності як важливий етап оцінки фінансової стійкості підприємства. *Вісник Тернопільського національного економічного університету*, 2008. №4. С. 120-124.
33. Лебедева А. М. Методичні аспекти аналізу рентабельності діяльності підприємства. *Вісник Одеського національного університету. Економіка*, 2012. №17 (3-4). С. 29-36.
34. Ліпич Л. Г., Гадзевич І. О. Капітал в системі управління підприємством, 2009. С.114-119.
35. Мельник Т. А., Лобач К. В. Методи оцінки ліквідності підприємства, 2016.
36. Ногіна С., Корж А. Оцінка фінансової стійкості підприємств на прикладі металургійної галузі. *Економічний аналіз*, 2012. № 11 (2). С. 363-367.
37. Олександренко І. В. Діагностика ліквідності та платоспроможності підприємства. *Актуальні проблеми економіки*, 2014. №6. С. 419-426.
38. Пилипенко Р. Управління власним та позиковим капіталом підприємства, 2019. PhD Thesis. ХТЕІ КНТЕУ.
39. Піхняк Т. А., Божок А. В. Залучення позикових коштів підприємствами: проблеми та основні шляхи їх вирішення. *Молодий вчений*, 2014. № 7 (2). С. 69-71.
40. Пономарьов Д. Е. Капітал підприємства: сутність та аналіз формування і використання. *Інвестиції: практика та досвід*, 2016. №5. С. 53-58.
41. Пустовгар С. А. Визначення рівнів неплатоспроможності підприємств металургійної галузі України. *Економіка. Фінанси. Право*, 2015. № 6 (1). С. 15-21.
42. Рилєєв С. В., Юрій С. М. Роль політики управління оборотними активами в системі фінансового менеджменту підприємства. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки*, 2009. №4. С. 311-319.
43. Семенова Т. В., Шамрицька А. С. Оптимізація структури капіталу підприємства. *Молодий вчений*, 2014. №6 (2). С. 32-34.

44. Семенова Т. В., Шамрицька А. С. Оптимізація структури капіталу підприємства. *Молодий вчений*, 2014. №6 (2). С. 32-34.
45. Чайка Т. Ю., Лошакова С. Є., Водоріз Я. С. Розрахунок коефіцієнтів ліквідності за балансом, урахування фінансових і виробничих особливостей підприємства під час здійснення коефіцієнтного аналізу ліквідності, 2018. №5. С. 900-908.
46. Чалапко Л. Д., Баранов А. І. Фінансово-економічний механізм управління ліквідністю та операційною мобільністю підприємства. *Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка*, 2013. № 18 (4.1). С. 199-203.
47. Чемчикаленко Р. А., Майборода О. Є., Люткіна А. В. Оцінка ефективності управління активами та пасивами підприємства. *Економіка і суспільство*, 2017. № 11. С. 485-489.
48. Шаблиста Л. М. Фінансова стійкість підприємства: сутність і методи оцінки. *Економіка і прогнозування*, 2006. №2. С. 46-57.
49. Швиданенко Г. О., Шевчук Н. В. Управління капіталом підприємства: навч. посіб. — К.: КНЕУ, 2006. 440 с.
50. Янковська В. А., Семенець А. О., Кузнецова С. О. Управління активами та пасивами підприємства. *Науковий вісник: фінанси, банки, інвестиції*, 2013. №6. С. 111-114.
51. Ящук Д. Л. Дослідження методології управління оборотними активами машинобудівних підприємств в умовах кризи. *Вісник економіки транспорту і промисловості*, 2010. №32. С. 252-257.
52. Короткий курс лекцій з дисципліни «Економіка підприємства». URL: https://studme.com.ua/1584072013202/ekonomika/ekonomika_predpriyatiya.htm (дата звернення: 11.12.2019).
53. Офіційний сайт акціонерного товариства «Запорізький виробничий алюмінієвий комбінат». URL: <http://zalk.pat.ua/> (дата звернення: 05.03.2019).
54. Офіційний сайт металургійного комбінату «Азовсталь». URL: <https://azovstal.metinvestholding.com/ua/about/info> (дата звернення: 05.03.2019).

55. Офіційний сайт приватного акціонерного товариства «Авдіївський коксохімічний завод». URL: <https://akhz.metinvestholding.com/ua/about/info> (дата звернення: 05.03.2019).
56. Офіційний сайт приватного акціонерного товариства «Дніпрометиз». URL: <https://www.dneprometiz.com/accountabilities/> (дата звернення: 08.03.2019).
57. Офіційний сайт приватного акціонерного товариства «Дніпроспецсталь». URL: http://www.dss-ua.com/rus/company/official-info/fin_inf/ (дата звернення: 09.03.2019).
58. Офіційний сайт приватного акціонерного товариства «Запоріжжкокс». URL: <https://zaporozhcoke.com/> (дата звернення: 05.03.2019).
59. Офіційний сайт приватного акціонерного товариства «Запоріжсталь-АГ». URL: <http://zsteelag.pat.ua/documents/richna-zvitnist-depozitarnoy-ustanovi> (дата звернення: 08.03.2019).
60. Офіційний сайт приватного акціонерного товариства «Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат». URL: <https://ingok.metinvestholding.com/ua/about/info> (дата звернення: 09.03.2019).
61. Офіційний сайт приватного акціонерного товариства «ММК ім. Ілліча». URL: <https://ilyichsteel.metinvestholding.com/ua/about/info> (дата звернення: 05.03.2019).
62. Офіційний сайт приватного акціонерного товариства «Північний гірничо-збагачувальний комбінат». URL: <https://sevgok.metinvestholding.com/ua/about/info> (дата звернення: 05.03.2019).
63. Офіційний сайт приватного акціонерного товариства «Полтавський гірничо-збагачувальний комбінат». URL: <https://www.ferrexpo.ua/shareholders-and-investors/information-disclosure/інформація-про-результати-фінансової-діяльності> (дата звернення: 05.03.2019).
64. Офіційний сайт приватного акціонерного товариства «Центральний гірничо-збагачувальний комбінат». URL: <https://cgok.metinvestholding.com/ua/about/info> (дата звернення: 09.03.2019).

65. Офіційний сайт публічного акціонерного товариства «АрселорМіттал Кривий Ріг». URL: <https://ukraine.arcelormittal.com/index.php?id=8> (дата звернення: 09.03.2019).
66. Офіційний сайт публічного акціонерного товариства «Донецький металургійний завод». URL: <http://pao.dmz.com.ua/akcioneram-ta-investoram/richna-zvitnist> (дата звернення: 08.03.2019).
67. Офіційний сайт публічного акціонерного товариства «Ясинівський коксохімічний завод». URL: <http://yakhz.donetsksteel.com/corporate-management> (дата звернення: 05.03.2019).

Додаток А

Таблиця А.1

**Структура активів відповідно до Балансу ПАТ «АрселорМіттал Кривий
Ріг» на 31.12.2016 р.**

Актив	Код рядка	На початок звітнього періоду	На кінець звітнього періоду
1. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	86418	56082
Незавершені капітальні інвестиції	1005	6177919	7438771
Основні засоби	1010	48642475	46492196
Інвестиційна нерухомість	1015	42573	35631
Довгострокові фінансові інвестиції: інші фінансові інвестиції	1035	615662	0
Усього за розділом 1	1095	55565047	54022680
2. Оборотні активи			
Запаси	1100	5853388	7045190
Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	1125	10042023	15269128
Дебіторська заборгованість за розрахунками:			
за виданими авансами	1130	351001	622231
з бюджетом	1135	2822766	1046380
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	13145	89330
Поточні фінансові інвестиції	1160	335034	11605
Гроші та їх еквіваленти	1165	2496157	2769304
Витрати майбутніх періодів	1170	3069	0
Інші оборотні активи	1190	57752	91800
Усього за розділом 2	1195	21974335	26944968
Баланс	1300	77539382	80967648

Додаток Б

Таблиця Б.1

**Структура пасивів відповідно до Балансу ПАТ «АрселорМіттал Кривий
Ріг» на 31.12.2016 р.**

Пасив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	3859533	3859533
Капітал у дооцінках	1405	-129625	0
Додатковий капітал	1410	27909737	27824211
Резервний капітал	1415	578930	578930
Нерозподілений прибуток	1420	25214212	27918328
Усього за розділом 1	1495	57432787	60181002
2. Довгострокові зобов'язання та забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	5684941	4903101
<i>Пенсійні зобов'язання</i>	<i>1505</i>	<i>1026700</i>	<i>1058100</i>
Довгострокові кредити банків	1510	0	0
Інші довгострокові зобов'язання	1515	0	0
Довгострокові забезпечення	1520	901021	973862
Усього за розділом 2	1595	7612662	6935063
3. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	0	0
товари, роботи, послуги	1615	7081448	7911555
розрахунками з бюджетом	1620	252371	418104
у тому числі з податку на прибуток	1621	0	104649
розрахунками зі страхування	1625	90411	78631
розрахунками з оплати праці	1630	381093	385269
<i>Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами</i>	<i>1635</i>	<i>85083</i>	<i>123070</i>
Поточні забезпечення	1660	0	17611
Інші поточні зобов'язання	1690	4603527	4917343
Усього за розділом 3	1695	12493933	13851583
Баланс	1900	77539382	80967648

Додаток В

Таблиця В.1

**Розділ фінансові результати відповідно до Звіту про сукупний дохід ПАТ
«АрселорМіттал Кривий Ріг» за 2016 рік**

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
Чистий дохід від реалізації продукції	2000	52961756	46261289
Собівартість реалізованої продукції	2050	(47924608)	(45141096)
Валовий: прибуток	2090	5037148	1120193
збиток	2095	(0)	(0)
Інші операційні доходи	2120	482756	1628379
Адміністративні витрати	2130	(1311408)	(815298)
Витрати на збут	2150	(29734)	(7636)
Інші операційні витрати	2181	(473575)	(219260)
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2190	3705187	1706378
збиток	2195	(0)	(0)
Інші фінансові доходи	2220	153636	430442
Фінансові витрати	2250	(588734)	(370686)
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2290	3270089	1766134
збиток	2295	(0)	(0)
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	(565973)	(381384)
Чистий фінансовий результат: прибуток	2350	2704116	1384750
збиток	2355	(0)	(0)

Додаток Д

Таблиця Д.1

**Структура активів відповідно до Балансу ПАТ «АрселорМіттал Кривий
Ріг» на 31.12.2018 р.**

Актив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	49101	260730
Незавершені капітальні інвестиції	1005	7968659	11084605
Основні засоби	1010	47134368	47029241
Інвестиційна нерухомість	1015	33290	16329
Довгострокові фінансові інвестиції: інші фінансові інвестиції	1035	0	0
Усього за розділом 1	1095	55185418	58390905
2. Оборотні активи			
Запаси	1100	9045451	12414142
Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	1125	20929336	19416577
Дебіторська заборгованість за розрахунками:			
за виданими авансами	1130	267153	290549
з бюджетом	1135	1720571	3531231
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	10787	1446542
Поточні фінансові інвестиції	1160	6368	1787
Гроші та їх еквіваленти	1165	1694595	2008813
Витрати майбутніх періодів	1170	0	0
Інші оборотні активи	1190	203370	173821
Усього за розділом 2	1195	33877631	39283462
Баланс	1300	89063049	97674367

Додаток Е

Таблиця Е.1

**Структура пасивів відповідно до Балансу ПАТ «АрселорМіттал Кривий
Ріг» на 31.12.2018 р.**

Пасив	Код рядка	На початок звітнього періоду	На кінець звітнього періоду
1. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	3859533	3859533
Капітал у дооцінках	1405	0	0
Додатковий капітал	1410	27808156	27563099
Резервний капітал	1415	578930	578930
Нерозподілений прибуток	1420	32980175	42489338
Усього за розділом 1	1495	65226794	74490900
2. Довгострокові зобов'язання та забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	4318061	3839467
<i>Пенсійні зобов'язання</i>	<i>1505</i>	<i>1045127</i>	<i>1271607</i>
Довгострокові кредити банків	1510	0	1384413
Інші довгострокові зобов'язання	1515	189721	395635
Довгострокові забезпечення	1520	1238961	1163540
Усього за розділом 2	1595	6791870	8054662
3. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	0	83295
товари, роботи, послуги	1615	8897364	10027542
розрахунками з бюджетом	1620	908203	856932
у тому числі з податку на прибуток	1621	722497	700819
розрахунками зі страхування	1625	121290	136761
розрахунками з оплати праці	1630	573711	641157
<i>Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами</i>	<i>1635</i>	<i>276000</i>	<i>129650</i>
Поточні забезпечення	1660	6544	3489
Інші поточні зобов'язання	1690	6261273	3249979
Усього за розділом 3	1695	17044385	15128805
Баланс	1900	89063049	97674367

Додаток Ж

Таблиця Ж.1

**Розділ фінансові результати відповідно до Звіту про сукупний дохід ПАТ
«АрселорМіттал Кривий Ріг» за 2018 рік**

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
Чистий дохід від реалізації продукції	2000	67963171	66185876
Собівартість реалізованої продукції	2050	(54675902)	(56562119)
Валовий: прибуток	2090	13287269	9623757
збиток	2095	(0)	(0)
Інші операційні доходи	2120	1331586	
Адміністративні витрати	2130	(2700633)	(2206958)
Витрати на збут	2150	(50677)	(59999)
Інші операційні витрати	2181	(58219)	(741733)
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2190	11809326	6669963
збиток	2195	(0)	(0)
Інші фінансові доходи	2220	78037	70634
Фінансові витрати	2250	(525610)	(387564)
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2290	11361753	6353033
збиток	2295	(0)	(0)
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	(1852590)	(1291186)
Чистий фінансовий результат: прибуток	2350	9509163	5061847
збиток	2355	(0)	(0)