

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ФІНАНСІВ

КВАЛІФІКАЦІЙНА МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

на тему:

АМОРТИЗАЦІЙНА ПОЛІТИКА ПІДПРИЄМСТВА

Студента 2-го курсу денної форми навчання
спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа
та страхування»

освітньо-наукової програми
«Корпоративні фінанси»

Мохнача Тараса Олександровича

Науковий керівник:

кандидат економічних наук, доцент

Рак Роман Володимирович

Засвідчую, що в цій дипломній
роботі немає запозичень із праць
інших авторів без відповідних посилань

Студент _____

Робота допущена до захисту в Екзаменаційній комісії рішенням кафедри
фінансів від « ___ » _____ 20__ р., протокол № ____.

Завідувач кафедри фінансів,
доктор економічних наук, професор
Лютий Ігор Олексійович _____

Київ – 2023 р.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ АМОРТИЗАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ	7
1.1. Поняття та сутність амортизаційної політики підприємства	7
1.2. Методи нарахування амортизації	13
1.3. Класифікація основних засобів та їх амортизаційні групи.....	20
РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ АМОРТИЗАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ НА ПРИКЛАДІ ПрАТ «ПІВНІЧНИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ»	26
2.1. Характеристика фінансово-господарської діяльності Приватного акціонерного товариства «Північний гірничо-збагачувальний комбінат	26
2.2. Особливості амортизаційної політики та аналіз основних засобів підприємства.....	38
2.3. Аналіз впливу амортизаційної політики на показники використання основних засобів підприємства.....	46
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ОПТИМІЗАЦІЇ АМОРТИЗАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	59
3.1. Розгляд зарубіжного досвіду амортизаційної політики підприємств та напрями його використання вітчизняними підприємствами.....	59
3.2. Стратегії вдосконалення амортизаційної політики	66
3.3. Прогнозування амортизаційної політики	73
ВИСНОВКИ.....	80
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	86
ДОДАТКИ.....	93

ВСТУП

Підприємство для здійснення власної господарської діяльності, досягнення поставлених цілей та отримання бажаних результатів діяльності повинно мати добре розвинуту матеріально-технічну базу, основу якої становлять основні засоби.

Проте внаслідок використання у виробничому процесі основні засоби поступово втрачають первісні виробничі властивості, тобто зазнають фізичного зносу. Тому існує потреба періодичного оновлення та відтворення основних засобів підприємства для підтримки та розширення його виробничого потенціалу.

Процес забезпечення відтворення зношених основних засобів здійснюється керівництвом підприємства в рамках амортизаційної політики. Амортизаційна політика підприємства є одним з ключових інструментів фінансового менеджменту на рівні кожного окремого суб'єкта господарської діяльності, а амортизаційні відрахування, накопичені в рамках здійснення обраної амортизаційної політики, є важливим джерелом внутрішніх інвестиційних ресурсів підприємства, що власне і використовуються у процесі відтворення та модернізації матеріально-технічної бази підприємства та впровадження інновацій у процес виробництва.

Актуальність теми. Розробка та реалізація ефективної амортизаційної політики є одним із ключових завдань підприємства, що має на меті забезпечення своєчасного відтворення необоротних активів підприємства. Проте на даний момент в більшості вітчизняних підприємств амортизаційна політика не забезпечує ефективне оновлення активів, більшість основних засобів є застарілими та малопродуктивними, а розрив між амортизаційними нарахуваннями та інвестиціями у відтворення необоротних активів є досить суттєвим.

Водночас державне регулювання амортизаційної політики підприємств не дає достатньої свободи суб'єктам господарювання для вибору найбільш

прийняттого режиму оновлення матеріально-технічної бази. Тому дослідження проблематики підвищення ефективності амортизаційної політики вітчизняних підприємств шляхом цільового використання амортизаційних відрахувань та пошуку балансу між інтересами держави та підприємств в питаннях амортизаційної політики, зокрема і вивчення світового досвіду, вимагає значної уваги з боку науковців.

Рівень розробки теми дослідження у науковій літературі. Проблеми розробки та функціонування амортизаційної політики підприємств, а також питання вдосконалення вітчизняної амортизаційної політики та її ролі у процесі відтворення активів перебувають під значною увагою вітчизняних науковців та економічної науки в цілому. Значний внесок у вирішення цієї проблематики зробили: Бакай В.Й., Білик М., Виговська Н.Г., Галушко О.С., Ніпіаліди О.Ю., Любар О.О., Романюк М.В., Трачова Д.М., Швець Н.В. та інші.

Не применшуючи здобутків вчених, підкреслимо, що не усі аспекти проблематики були належним чином висвітлені в науковій літературі, зокрема відсутні змістовні роботи із узагальнення вітчизняного та світового досвіду реалізації амортизаційної політики та не розроблений процес контролю за цільовим використанням амортизаційних відрахувань. Тому проблема вдосконалення вітчизняної амортизаційної політики та пошуку перспективних шляхів її в покращення на даний час є актуальною і заслуговує на подальший розгляд.

Мета і завдання дослідження. Метою роботи є аналіз впливу амортизаційної політики на відтворення основних засобів, виділення перспективних шляхів підвищення ефективності та обґрунтування рекомендацій із вдосконалення амортизаційної політики вітчизняних підприємств.

Для досягнення зазначеної мети роботи поставлені наступні завдання:

- розглянути поняття та сутність амортизаційної політики підприємства;
- охарактеризувати методи нарахування амортизації;
- вивчити класифікацію основних засобів та їх амортизаційних груп;

- охарактеризувати фінансово-господарську діяльність ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат»;
- дослідити особливості амортизаційної політики ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат»;
- проаналізувати вплив амортизаційної політики ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» на показники використання основних засобів;
- розглянути зарубіжний досвід амортизаційної політики підприємств та напрями його використання вітчизняними підприємствами;
- виділити стратегії вдосконалення амортизаційної політики вітчизняних підприємств;
- спрогнозувати вплив застосування рекомендацій щодо підвищення ефективності амортизаційної політики на прикладі ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат».

Об'єктом дослідження є процес реалізації амортизаційної політики підприємства.

Предметом дослідження є амортизаційна політика ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» та шляхи її вдосконалення.

Наукова новизна отриманих результатів полягає у висвітленні впливу амортизаційної політики на процес відтворення необоротних активів підприємства, узагальнені вітчизняного та світового досвіду реалізації амортизаційної політики, внесенні пропозицій щодо підвищення ефективності амортизаційної політики та розробці процесу удосконалення цільового використання амортизаційних відрахувань.

Методи дослідження. У роботі використано наступні методи дослідження: теоретичного узагальнення та порівняння (розкриття сутності поняття «амортизаційна політика»), аналізу та синтезу (дослідження методів нарахування амортизації та класифікації основних засобів), методи економічного та статистичного аналізу (оцінка структури активів та основних засобів ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» та висвітлення впливу амортизаційної політики на відтворення основних засобів), графічний

(наочне відображення отриманих результатів), розрахунково-конструктивний (прогнозування амортизаційної політики), метод узагальнення (формування пропозицій та висновків).

Інформаційною базою дослідження є законодавчі акти, навчальні посібники з економічної теорії та фінансів підприємства, монографії, матеріали періодичних видань та наукових конференцій, публікації вітчизняних та зарубіжних науковців, дані бухгалтерського обліку, фінансової та статистичної звітності підприємства ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат», інформація з мережі Інтернет.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що ґрунтовний аналіз питання реалізації амортизаційної політики та її вплив на відтворення основних засобів можуть стати підґрунтям для вибору принципів, методів, інструментів амортизаційної політики підприємств. Виділені пропозиції та стратегії вдосконалення амортизаційної політики можуть використовуватися вітчизняними підприємствами для підвищення ефективності їх амортизаційної політики.

Апробація результатів. Окремі положення та результати дослідження апробовано на XIII Міжнародній науково-практичній конференції «Innovations and prospects of world science» (м. Ванкувер, Канада, 17-19 серпня 2022 року).

Опубліковано статтю у Віснику Київського національного університету імені Тараса Шевченка, серія економіка на тему «Застосування міжнародного досвіду у формуванні амортизаційної політики в Україні».

Обсяг та структура роботи. Випускна кваліфікаційна робота магістра складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Робота викладена на 92 сторінках, містить 13 рисунків, 22 таблиці та 4 додатки. Список використаних джерел містить 62 пункти.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ АМОРТИЗАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ

1.1. Поняття та сутність амортизаційної політики підприємства

Запорукою ефективної господарської діяльності підприємства є його матеріально-технічна база. Наявність сучасних та придатних до використання засобів праці забезпечує отримання економічної вигоди від використання таких засобів праці і є передумовою досягнення основної мети господарської діяльності підприємства – отримання прибутку. Головною складовою матеріально-технічної бази підприємства є будівлі та споруди (цілісні майнові комплекси), земельні ділянки, машини та обладнання, транспортні засоби тощо, які об'єднуються в категорію «основні засоби». Проте внаслідок використання у виробничому процесі основні засоби поступово втрачають первісні виробничі властивості, тобто зазнають фізичного зносу. Тому існує потреба періодичного оновлення та відтворення основних засобів підприємства для підтримки та розширення виробничого потенціалу підприємства.

Відтворення основних засобів потребує значних фінансових ресурсів і на підприємстві виникає необхідність провадження діяльності із формування та накопичення фонду грошових коштів, що забезпечить безперервне відтворення основних засобів підприємства. Процес забезпечення відтворення зношених основних засобів здійснюється керівництвом підприємства в рамках амортизаційної політики.

Амортизаційна політика підприємства є одним з ключових інструментів фінансового менеджменту на рівні кожної окремо суб'єкта господарської діяльності, а амортизаційні відрахування, накопичені в рамках здійснення обраної амортизаційної політики, є важливим джерелом внутрішніх інвестиційних ресурсів підприємства, що власне і використовуються у процесі відтворення та модернізації матеріально-технічної бази підприємства та впровадження інновацій у процес виробництва.

В науковій літературі існує декілька підходів до трактування сутності «амортизаційної політики підприємства» як економічної категорії. Трактують науковцями сутності категорії «амортизаційна політика підприємства» наведена у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Трактування сутності поняття «амортизаційна політика підприємства» в економічній літературі

Автор(и)	Трактування
Приймак Н.С.	Амортизаційна політика підприємства представляє собою складову частину загальної політики управління операційними необоротними активами, яка полягає в індивідуалізації рівня інтенсивності їх оновлення у відповідності із специфікою їх експлуатації в процесі операційної діяльності.
Скоморохова С.Ю. Ніколаєнко С.М. Гейвич Л.В.	Амортизаційна політика – це управління процесом відтворення основного капіталу, направлене на підвищення технічного рівня виробництва, запобігання надмірному зносу його активної частини, вдосконалення видової, технологічної і вікової структури основного капіталу, нарощування основного капіталу і об'єму випуску продукції, підвищення продуктивності праці і зниження собівартості продукції, максимізацію прибутку та активізацію інвестиційної діяльності підприємств.
Бачевський Б.Є., Решетняк О.А., Заблудська І.О.	Амортизаційна політика – це збільшення за рахунок внутрішніх джерел потоку власних фінансових ресурсів, шляхом формування амортизаційного фонду і зменшення податку на прибуток.
Кондратенко І.А., Трачова Д.М.	Амортизаційна політика підприємства – це комплекс заходів, спрямованих на оптимізацію процесу формування, розподілу та використання коштів, визнаних як амортизаційні суми у складі усіх фінансових ресурсів підприємства, для забезпечення стабільного прибутку шляхом оновлення та підтримки основних фондів у обмеженнях чинного законодавства та загальнодержавної амортизаційної політики.
Яремко І.Й.	Амортизаційна політика підприємства – це цілеспрямована діяльність підприємства з вибору й застосування одного з можливих (дозволених законом) методів амортизації з метою максимізації обсягу власних фінансових ресурсів протягом амортизаційного періоду.
Білик М. Борисенко З.Н.	Амортизаційна політика - це процес розробки норм і правил нарахування амортизації, встановлення порядку використання амортизаційного фонду.
Бубенко П.Т.	Амортизаційна політика підприємства – це політика підприємства щодо вибору відповідних методів амортизації основних фондів і нематеріальних активів, а також забезпечення цільового використання амортизаційних відрахувань, зниження бази оподаткування, створення власних інвестиційних ресурсів тощо.

Продовження табл. 1.1

Виговська Н. Г.	Амортизаційна політика – це складова частина загальнодержавної політики формування власних фінансових ресурсів, яка полягає в оптимізації потоку власних засобів, що реінвестуються у виробничу діяльність.
Овод Л. В.	Амортизаційна політика – це вибір і оптимальне поєднання способів, правил і методики нарахування та обліку амортизації, встановлення порядку використання амортизаційних відрахувань для відтворення основних фондів відповідно до умов господарювання і амортизаційної політики держави.

Джерело: складено автором на основі джерел [3, 4, 6, 7, 10, 27, 32, 40, 42, 54]

Трачова Д. М. стверджує, що основою метою амортизаційної політики вважається стійке економічне зростання, яке забезпечується використанням основного капіталу і регулярними інвестиціями в його оновлення і розвиток [43]. Для досягнення мети механізм реалізації амортизаційної політики повинен вирішувати ряд взаємопов'язаних завдань:

- відшкодування витрат, що були понесені підприємством під час господарської діяльності спрямованої на виробництво продукції;
- накопичення та формування фінансового фонду грошових коштів;
- використання накопичених грошових коштів з метою відтворення та модернізації активів підприємства та розширення виробничих потужностей;
- активізація інвестиційної діяльності підприємства.

Відтворення основних засобів підприємства відбувається за рахунок сформованого амортизаційного фонду. Амортизаційним фондом є грошовий фонд, призначений для відшкодування вартості спожитих елементів основного капіталу, які вибувають з виробничого процесу в міру свого фізичного та морального зношування. В свою чергу амортизаційний фонд формується за рахунок амортизаційних відрахувань - щорічного списання частини вартості основного капіталу підприємства. Амортизаційні відрахування є частиною валових витрат підприємства. Водночас вони виступають джерелом відшкодування зношування основних засобів, утворюючи фінансові передумови для інвестування [17].

Любар О. О. розглядає амортизаційну політику як комплексну систему, що складається із декількох взаємопов'язаних частин, вибір та поєднання яких і формує амортизаційну політику окремого підприємства. Науковиця, як складові амортизаційної політики, виділяє термін корисного використання, що застосовується для окремого об'єкту основних засобів, обрані керівництвом методи амортизації ОЗ, витрати на поліпшення об'єктів основних засобів та інших необоротних активів, систему обліку та звітності амортизації і зносу та інші складові амортизаційної політики (рис. 1) [21].



Рис. 1.1. Основні складові амортизаційної політики підприємства

Джерело: [21]

Процес формування та реалізації амортизаційної політики підприємством є комплексним та складається із декількох послідовних та взаємопов'язаних етапів. Початковим етапом розроблення амортизаційної політики підприємства є виявлення, дослідження та врахування ключових факторів, що мають вплив та

визначають передумови її формування. До факторів, що мають вплив на формування амортизаційної політики можна віднести:

- законодавчі обмеження щодо вибору амортизаційної політики, що діють в країні;
- структура та технічний стан основних засобів підприємства;
- макроекономічні фактори, зокрема рівень інфляції, що має вплив на відображення справедливої вартості необоротних активів;
- особливості дозволених методів амортизації, їх переваги та недоліки;
- інвестиційна стратегія підприємства та його бізнес-план в середньостроковій та довгостроковій перспективі.

На наступному етапі розробки амортизаційної політики підприємства керівництво з урахуванням виявлених на початковому етапі факторів та чинників обирає методи нарахування амортизації, які будуть застосовуватися для розрахунку амортизації основних засобів. Цей етап є ключовим у формуванні ефективної амортизаційної політики, адже обрані методи амортизації безпосередньо впливатимуть на розмір амортизаційних відрахувань, швидкість формування фонду грошових коштів, що будуть використовуватися для відтворення основних засобів та вдосконалення матеріально-технічної бази.

Також на початковому етапі формування амортизаційної політики підприємство має сформулювати загальний підхід щодо визначення терміну корисного використання власних основних засобів. У більшості випадків компанія оцінює термін корисного використання активу на основі свого минулого досвіду з такими ж або подібними активами. За неможливості використання цього підходу, здебільшого у випадку новостворених підприємств, можуть використовуватися складні статистичні методи для визначення терміну корисного дії активів.

Із зростанням стрімкості науково-технологічного прогресу, коли дослідження та інновації мають значний вплив на матеріально-технологічну базу підприємств, фактор морального старіння основних засобів при встановленні

терміну корисного використання активів став не менше важливим ніж його фізичні характеристики [62].

Після вибору методів амортизації керівництво повинно розробити ефективний механізм формування інвестиційного капіталу підприємства та забезпечити цільове використання накопиченого за рахунок амортизаційних відрахувань фонду грошових коштів на забезпечення процесу відтворення основних засобів підприємства.

Завершальним етапом формування амортизаційної політики є моніторинг та оцінка ефективності її реалізації. На цьому етапі керівництво повинно оцінити наскільки вдало функціонує розроблена та впроваджена амортизаційна політика та наскільки ефективно вона забезпечує процес нагромадження амортизаційного фонду та відтворення основних засобів. У разі, якщо ефективність реалізації амортизаційної політики є незадовільною, і ключові завдання не виконуються, необхідно виявити ключові недоліки в процесі формування амортизаційної політики та за необхідності внести зміни до впровадженої амортизаційної політики підприємства. Схематичне зображення етапів формування амортизаційної малюнки подано на рисунку 1.2.

На формування амортизаційної політики підприємства суттєвий регулюючий вплив має держава, яка своїми постановами та нормативними актами визначає основні принципи амортизаційної політики вітчизняних підприємств. Державна амортизаційна політика та тенденції її розвитку безпосередньо впливають на порядок визначення та реалізації амортизаційної політики компаній. Зокрема, саме в законодавчих нормативних документах визначаються методи нарахування амортизації, які можуть застосовуватися підприємством в рамках амортизаційної політики, а також встановлюють обмеження щодо можливості застосування того чи іншого методу амортизації до певного класу основних засобів. Також на рівні держави регулюються поділ основних засобів на окремі групи, для кожної з яких визначено мінімально допустимі терміни корисного використання основних засобів, які входять до конкретної групи. Тому при визначенні терміну корисного використання об'єкту

основних засобів керівництво повинно враховувати і нормативні обмеження щодо такого терміну.

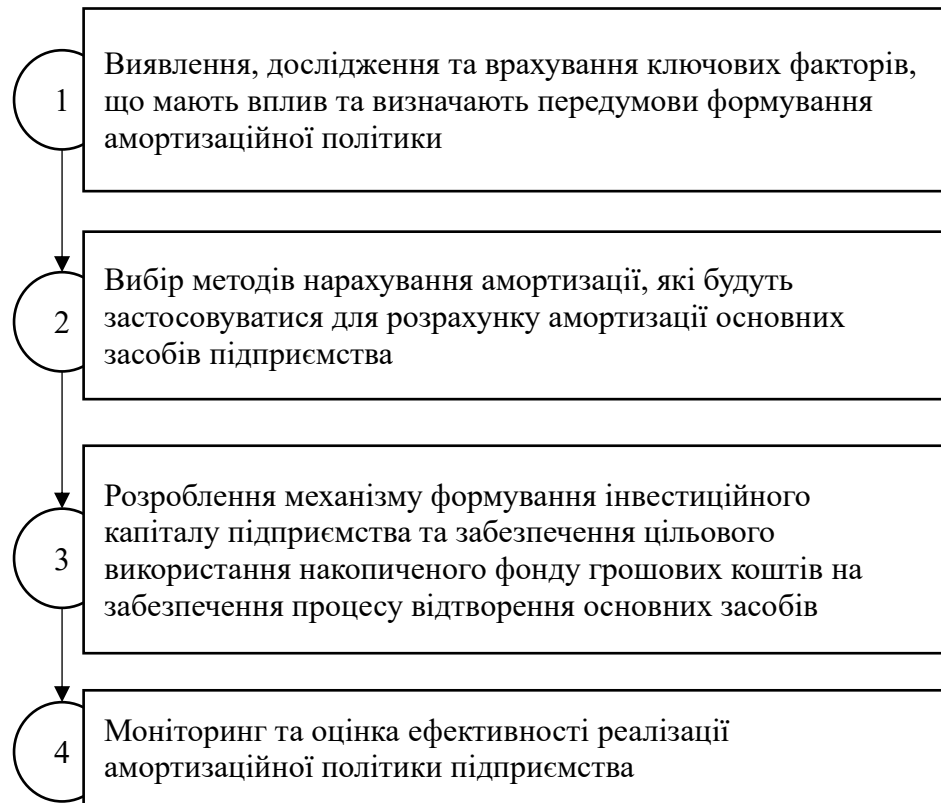


Рис. 1.2. Ключові етапи формування амортизаційної політики підприємств

Джерело: складено автором на основі джерела [11]

Беручи до уваги значний вплив державного регулювання в питанні амортизації вітчизняних підприємства, для забезпечення ефективного функціонування амортизаційної політики на рівні окремого суб'єкта господарювання державне регулювання повинно бути спрямоване на забезпечення варіативності та свободи в сфері реалізації підприємствами амортизаційної політики в межах державного регламенту, який повинен бути направлений на збалансування інтересів підприємств та держави.

1.2. Методи нарахування амортизації

Амортизаційна політика підприємства є сукупністю складових частин, вибір та поєднання яких і визначає ефективність її реалізації. Однією із ключових

складових амортизаційної політики є вибір методів нарахування амортизації і ефективність амортизаційної політики суб'єктів господарювання напряму залежить від вибору методу нарахування амортизації [29].

Нарахування амортизації підприємством регламентується Положенням (стандартом) бухгалтерського обліку №7 "Основні засоби" згідно з яким амортизація – це систематичне розподілення вартості основних засобів, яка амортизується протягом строку їх корисного використання (експлуатації) [33].

Метод нарахування амортизації об'єктів основних засобів обирається кожним підприємством самостійно, враховуючи запланований спосіб отримання економічної вигоди від використання таких активів. Обраний метод амортизації обов'язково має бути зафіксованим в наказі про облікову політику підприємства [22].

Водночас положення (стандарт) бухгалтерського обліку «Основні засоби» визначає 5 методів, на основі яких може нараховуватися амортизація основних засобів. Ці методи представлені на рисунку 1.3.

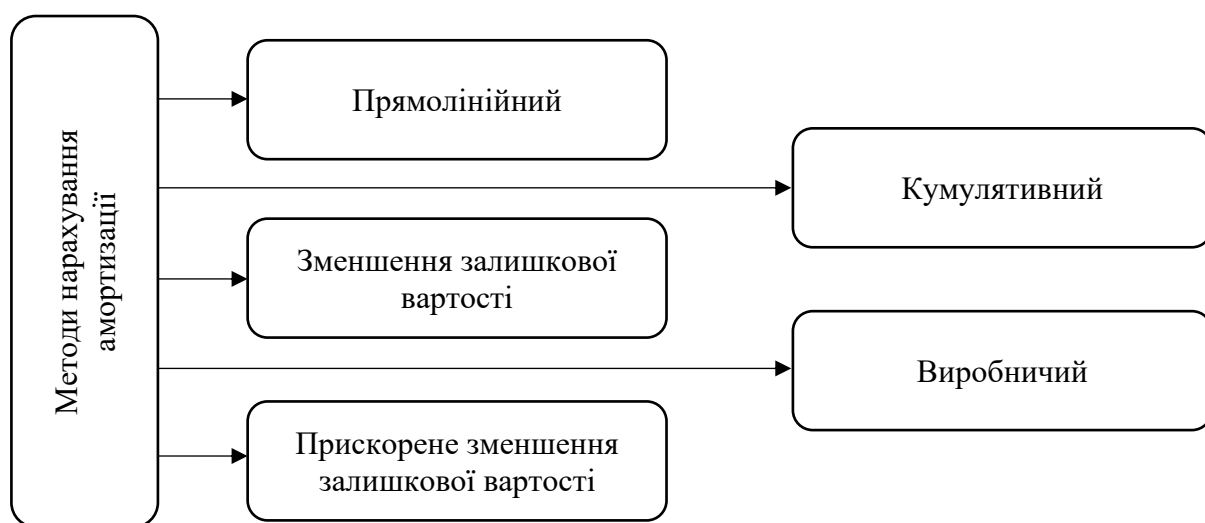


Рис. 1.3. Методи нарахування амортизації

Джерело: складено автором на основі джерела [31]

Відповідно до прямолінійного методу нарахування амортизації річна суми амортизації визначається шляхом ділення первісної вартості основних засобів за вирахуванням ліквідаційної вартості на їх строк корисного використання. Прямолінійний метод слід застосовувати для тих об'єктів основних засобів, які

використовуються для виробництва відносно сталого обсягу продукції, і для яких основним обмежуючим фактором є строк корисного використання, а не моральний знос [34]. До таких об'єктів ОЗ можна віднести виробничі цехи, адміністративні будівлі, передавальні пристрої та інші будівлі і споруди. Водночас застосування прямолінійного методу нарахування амортизації до об'єктів основних засобів, ступінь експлуатації яких варіюється з року в рік, не завжди забезпечує повне перенесення вартості основних засобів на новостворену продукцію, внаслідок чого нараховується недостатня амортизація, що фактично є прямим збитком компанії.

При використанні методу зменшення залишкової вартості річна сума амортизаційних відрахувань вираховується як добуток залишкової вартості основного засобу на початку періоду чи його первісної вартості на дату первинного нарахування амортизації та річної ставки амортизаційних відрахувань. Річна ставка амортизації виражається у відсотках та розраховується як різниця між одиницею і коренем ступеня кількості років планової експлуатації основного засобу з частки від ділення ліквідаційної вартості ОЗ на його початкову (первісну) вартість [45]. Метод зменшення залишкової вартості основного засобу є найбільш придатним для розрахунку амортизаційних відрахувань машин, верстатів та обладнання продуктивність праці яких, в міру їх використання у виробничому процесі, знижується і для яких суттєвим чинником впливу на ефективність їх використання є моральний знос. На практиці даний метод амортизації майже не використовується вітчизняними підприємствами.

У разі використання підприємством методу прискореного зменшення залишкової вартості сума річних амортизаційних відрахувань розраховується множенням залишкової вартості основного засобу на початок періоду чи його первісної вартості на дату початку нарахування амортизації на річну ставку амортизаційних відрахувань. Ставка амортизації для цього методу розраховується виходячи зі терміну корисного використання об'єкта і подвоюється [13]. Метод прискореного зменшення залишкової вартості є

придатним для використання у випадках, коли витрати, понесені на підтримку основного засобу придатним до використання, поступово зростають і ефективність використання такого основного засобу є найвищою у перші роки його експлуатації.

Кумулятивний метод – це метод, при використанні якого річна сума амортизаційних відрахувань розраховується множенням вартості, що амортизується, на значення кумулятивного коефіцієнта. Кумулятивний коефіцієнт в свою чергу дорівнює частці від ділення кількості років, що залишається до закінчення планового терміну корисного використання ОЗ, на суму кількості років його початкового планового корисного використання. При застосуванні цього методу для розрахунку амортизації відбувається зменшення суми амортизаційних відрахувань до кінця строку корисного використання основного засобу і чим менше залишається років корисного використання об'єкта, тим меншим є кумулятивний коефіцієнт і відповідно сума річних амортизаційних відрахувань.

Виробничий метод – це метод розрахунку амортизації відповідно до якого місячна сума амортизаційних відрахувань розраховується множенням фактичного обсягу виготовленої продукції протягом місяця на виробничу ставку амортизації, яка розраховується як частка від ділення вартості, що є об'єктом амортизації, на плановий обсяг продукції, який підприємство планує виготовити із використанням цього основного засобу.

Виробничий метод амортизації використовують, коли інтенсивність використання основного засобу прямо впливає на його фізичні та експлуатаційні властивості і за умови, що є можливим визначення фактичного обсягу виробництва. Цей метод є єдиним, при якому місячна сума амортизаційних відрахувань обчислюється безпосередньо від обсягу виготовлених благ, а не шляхом розподілом суми річної амортизації на дванадцять рівнозначних частин, як при використанні інших методів амортизації [50].

Методи нарахування амортизації, що застосовуються в бухгалтерському обліку, та формули розрахунку величини амортизаційних відрахувань, наведено в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Методи нарахування амортизації об'єктів основних засобів

Назва методу	Суть методу	Формула для обчислення
Прямолінійний	Річна суми амортизації визначається шляхом ділення первісної вартості основних засобів за вирахуванням ліквідаційної вартості на їх строк корисного використання.	$A = \frac{(C_{\text{п}} - C_{\text{л}})}{T}$ де А – річна сума амортизаційних відрахувань; $C_{\text{п}}$ – первісна вартість ОЗ; $C_{\text{л}}$ – ліквідаційна вартість ОЗ; T – строк корисного використання ОЗ (років)
Зменшення залишкової вартості	Річна сума амортизації вираховується як добуток залишкової вартості ОЗ на початку періоду чи його первісної вартості на дату первинного нарахування амортизації та річної ставки амортизації. Річна ставка амортизації виражається у відсотках та розраховується як різниця між одиницею і коренем ступеня кількості років планової експлуатації основного засобу з частки від ділення ліквідаційної вартості ОЗ на його первісну вартість.	$A = C_3 * \left(1 - \left(\frac{C_{\text{л}}}{C_{\text{п}}} \right)^{\frac{1}{T}} \right)$ де C_3 – залишкова або первісна вартість об'єкта ОЗ на дату початку нарахування амортизації; $C_{\text{л}}$ – ліквідаційна вартість об'єкта ОЗ; $C_{\text{п}}$ – первісна вартість об'єкта ОЗ; T – строк корисного використання ОЗ
Прискореного зменшення залишкової вартості	Сума річної амортизації розраховується множенням залишкової вартості ОЗ на початок періоду чи його первісної вартості на дату початку нарахування амортизації на річну ставку амортизації. Ставка амортизації для цього методу розраховується виходячи зі терміну корисного використання об'єкта і подвоюється.	$A = \frac{2 * C_3}{T}$ де C_3 – залишкова вартість об'єкта ОЗ або первісна вартість на дату початку нарахування амортизації; T – строк корисного використання ОЗ
Кумулятивний	Річна сума амортизації розраховується множенням вартості, що амортизується, на значення кумулятивного коефіцієнта. Кумулятивний коефіцієнт дорівнює частці від ділення кількості років, що залишається до закінчення	$A = (C_{\text{п}} - C_{\text{л}}) * \left(\frac{K_3}{P_{\text{к}}} \right)$ де $C_{\text{п}}$ – первісна вартість об'єкта ОЗ; $C_{\text{л}}$ – ліквідаційна вартість об'єкта ОЗ; K_3 – кількість років, що залишаються до кінця строку

Продовження табл. 1.2

	планового терміну корисного використання ОЗ, на суму кількості років його початкового планового корисного використання.	корисного використання об'єкта ОЗ; P_k – сума чисел років корисного використання об'єкта ОЗ
Виробничий	Місячна сума амортизації розраховується множенням фактичного обсягу виготовленої продукції протягом місяця на виробничу ставку амортизації, яка розраховується як частка від ділення вартості, що є об'єктом амортизації, на плановий обсяг продукції, який підприємство планує виготовити із використанням цього ОЗ.	$A = \frac{P_m * (C_p - C_l)}{P_z}$ де P_m – фактичний місячний обсяг продукції (робіт, послуг); C_p – первісна вартість об'єкта ОЗ; C_l – ліквідаційна вартість об'єкта ОЗ; P_z – передбачуваний обсяг виробництва з використанням амортизованого обладнання

Джерело: складено автором на основі джерела [31]

Кожен із методів амортизації має ряд своїх переваг та недоліків, які необхідно враховувати при виборі конкретного методу в рамках розроблення амортизаційної політики. Зокрема, прямолінійному та виробничому методам амортизації притаманна простота в розрахунку та легкість у співставленні та порівнянні суми амортизаційних відрахувань із іншими фінансово-економічними показниками діяльності підприємства. Водночас використання цих методів не враховує моральний знос основних засобів та зростання витрат на їх ремонт в міру зростання терміну їх експлуатації.

Методи прискореної амортизації, до яких відносяться метод зменшення залишкової вартості, метод прискореного зменшення залишкової вартості та кумулятивний метод, в свою чергу є більш складними для розрахунку амортизаційних відрахувань і зазвичай призводять до завищення показника собівартості вироблених благ, але водночас методи прискореної амортизації дозволяють протягом перших періодів використання основного засобу накопичити суму грошових коштів, необхідних для відновлення цього активу. Перелік переваг та недоліків методів амортизації сумаризований у таблиці 1.3.

Отже, державою чітко регламентовано методи амортизації, що можуть використовуватися підприємствами при реалізації амортизаційної політики. Проте надмірне державне регулювання в сфері вибору методів амортизації

необоротних активів може слугувати перешкодою до вдосконалення амортизаційної політики вітчизняних підприємств, адже доступні 5 методів амортизації, які закріплені на законодавчому рівні в Податковому кодексі України, не завжди надають змогу підприємствам реально відображати знос власних необоротних активів та за допомогою амортизаційних відрахувань ефективно накопичувати грошові кошти для відтворення активів. Тому перегляд державної політики в питанні доступних методів амортизації та дозвіл на використання альтернативних методів може стати поштовхом до підвищення ефективності амортизаційної політики вітчизняних підприємств.

Таблиця 1.3

Переваги та недоліки методів амортизації

Назва методу	Переваги методу	Недоліки методу
Прямолінійний метод	1. Розрахунок амортизації є простим у порівнянні із іншими методами. 2. Вартість об'єкта основних засобів списується на собівартість продукції рівними частинами протягом усього строку його експлуатації, що дозволяє коректно порівнювати собівартість виробленої протягом періоду продукції з доходом від реалізації цієї продукції.	1. Сума амортизаційних відрахувань не залежить від обсягів виробленої продукції, що не дозволяє точно розрахувати розраховувати собівартість цієї продукції. 2. При використанні методу не береться до уваги моральний знос основних засобів та фактор зростання витрат на ремонти об'єкту ОЗ в міру його використання
Метод зменшення залишкової вартості	1. Основна частина амортизаційних відрахувань має місце в перші роки експлуатації ОЗ, що є виправданим у випадку швидкого морального старіння ОЗ. 2. Протягом перших періодів використання основного засобу накопичується значна сума грошових коштів, які необхідні для відновлення цього ОЗ.	1. Складність розрахунків. 2. Протягом перших років нарахування амортизації завищується собівартість виробленої продукції. 3. Метод не використовують, коли ліквідаційна вартість об'єктів ОЗ прирівнюється до нульової.
Метод прискореного зменшення залишкової вартості	1. Основна частина амортизаційних відрахувань має місце в перші роки експлуатації ОЗ, що є виправданим у випадку швидкого морального старіння ОЗ. 2. Протягом перших періодів використання основного засобу накопичується значна сума.	1. Протягом перших років нарахування амортизації завищується собівартість виробленої продукції. 2. Метод є доцільним для використання лише в ситуаціях, коли продуктивність використання

	грошових коштів, які необхідні для відновлення цього ОЗ	ОЗ у перші роки експлуатації значно вища, ніж у наступні.
Кумулятивний метод	1. На відміну від методів прискореної амортизації, зменшення амортизаційних нарахувань відбувається рівномірно. 2. У перші роки використання ОЗ амортизується значна частина його вартості, що дозволяє накопичити грошові кошти, необхідні для його відновлення.	1. Певний ступінь складності при розрахунку амортизаційних відрахувань. 2. Сума амортизаційних відрахувань не залежить від обсягів виробленої продукції, що не дає змогу точно розрахувати собівартість продукції.
Виробничий метод	1. Метод є простим та раціональним у використанні, його зручно застосовувати при розрахунку амортизаційних відрахувань автотранспорту (залежно від пробігу) та виробничого обладнання, що напряму використовується у виробництві. 2. Метод дозволяє реально оцінити фізичний стан ОЗ, так як сума амортизації прямо пропорційно дорівнює обсягу виробленої продукції.	1. Обмеженість у використанні методи пов'язана з тим, що не завжди є можливим визначення фактичного використання (виробітку) певних основних засобів протягом усього терміну його корисного використання.

Джерело: складено автором на основі джерел [26, 29]

1.3. Класифікація основних засобів та їх амортизаційні групи

Поряд із вибором методу амортизації встановлення строку корисного використання кожного окремого об'єкта основних засобів є надзвичайно важливим, адже при розробці амортизаційної політики повинні враховуватися фактори, які впливають на інтенсивність використання основних засобів та економічні вигоди, що отримуються від використання певного основного засобу [51].

Відповідно до законодавства передбачається, що амортизаційні нарахування будуть відбуватися протягом терміну корисного використання об'єкту основних засобів, але не менше мінімально допустимих термінів експлуатації основних засобів в залежності від класу основних засобів та амортизаційних групи, до яких відноситься кожен окремий об'єкт [31].

Тлумачення терміну «основні засоби» дещо відрізняється в Податковому кодексі України, П(С)БО 7 «Основні засоби», а також в Міжнародних стандартах бухгалтерського обліку. Зважаючи на те, що на законодавчому рівні не є врегульованим питання віднесення об'єкта чи активу до складу основних засобів науковці також надають власне трактування категорії «основні засоби» (див. табл. 1.4).

Таблиця 1.4

Підходи до визначення терміну «основні засоби»

Нормативний документ / автор	Визначення основних засобів
Податковий кодекс України	Матеріальні активи, у тому числі запаси корисних копалин, наданих у користування ділянок надр (окрім вартості землі, незавершених капітальних інвестицій, автомобільних доріг загального користування, бібліотечних і архівних фондів, матеріальних активів, вартість яких не перевищує 6000 грн., невиробничих основних засобів і нематеріальних активів), що призначаються платником податку для використання у господарській діяльності платника податку, вартість яких перевищує 6000 грн. і поступово зменшується у зв'язку з фізичним або моральним зносом та очікуваний строк корисного використання (експлуатації) яких з дати введення в експлуатацію становить понад один рік (або операційний цикл, якщо він довший за рік)
П(С) БО 7 «Основні засоби»	Матеріальні активи, які підприємство/установа утримує для використання їх у процесі виробництва/діяльності або постачання товарів, надання послуг, здавання в оренду іншим особам або для здійснення адміністративних і соціально-культурних функцій, очікуваний строк корисного використання (експлуатації) яких більше одного року (або операційного циклу, якщо він довший за рік)
М(С) БО 16 «Основні засоби»	Матеріальні об'єкти, які утримують для використання у виробництві або постачанні товарів чи наданні послуг, для надання в оренду іншим або для адміністративних цілей та використовуватимуть, за очікуванням, протягом більше одного звітного періоду
Бутинець Т. А.	Основні засоби розглядаються як вкладений капітал і, відповідно, повинні обліковуватися за собівартістю, їх можна прирівняти до витрат майбутніх періодів (динамічний баланс); основні засоби розуміються як ресурс, що знаходиться на підприємстві (статичний баланс)
Баранік О. О.	Засоби праці виробничого та невиробничого призначення
Бондар М. І.	Сукупність матеріальних активів у формі засобів праці, які багаторазово приймають участь у процесі виробничо-комерційної діяльності і переносять на продукцію свою вартість частинами

Джерело: складено автором на основі джерел [2, 5, 8, 23, 31, 33]

Не зважаючи на те, що в Податковому кодексі України та в П(С)БО 7 «Основні засоби» наводиться різне визначення категорії «основні засоби» в обох нормативних документах вказується майже ідентична класифікація груп основних засобів, що дозволяє скоротити відмінності між бухгалтерським обліком та податковим обліком. Так, основні засоби відповідно до П(С)БО 7 «Основні засоби» поділяються на два класи – власне основні засоби та інші необоротні матеріальні активи, кожен з яких відповідно поділяється на групи основних засобів. У Податковому кодексі основні засоби поділяються на 16 груп, які є ідентичними до класифікаційних груп відповідно до П(С)БО 7 «Основні засоби».

Як зазначає Костюнік О. В., на практиці наведений в нормативних документах перелік основних засобів не дає вичерпної інформації, яка б дозволяла безпомилково відносити актив до конкретної групи основних засобів і водночас законодавство не надає більш докладних інструкцій із цього приводу [19].

Водночас Югас Е. вважає, що настільки деталізований розподіл основних засобів на групи є громіздким і через це ускладнює введення бухгалтерського та податкового обліку основних засобів і зокрема нарахування амортизації по кожній із груп основних засобів [53].

Дещо інший підхід до класифікації основних засобів використовується в МСБО 16 «Основні засоби». Відповідно до цього нормативного документу, клас основних засобів визначається як група активів, що є ідентичними за способом та характером їх використання в господарській діяльності підприємства. Окремими класами активів виділяються земля, земля та будівлі, машини та обладнання, кораблі, літаки, автомобілі, меблі та приладдя, офісне обладнання [23].

Класифікація основних засобів відповідно до П(С)БО «Основні засоби» та МСБО 16 «Основні засоби» наведена в таблиці 1.5.

**Класифікація основних засобів відповідно до П(С)БО 7 «Основні засоби»
та МСБО 16 «Основні засоби»**

Групи основних засобів згідно з П(С)БО 7	Групи основних засобів згідно з МСБО 16
<p>1. Основні засоби:</p> <ul style="list-style-type: none"> - земельні ділянки; - капітальні витрати на поліпшення земель, не пов'язані з будівництвом; - будівлі, споруди та передавальні пристрої; - машини та обладнання; - транспортні засоби; - інструменти, прилади інвентар (меблі); - тварини. <p>2. Інші необоротні матеріальні активи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - бібліотечні фонди; - малоцінні необоротні матеріальні активи; - тимчасові (нетитульні) споруди; - природні ресурси; - інвентарна тара; - предмети прокату; - інші необоротні матеріальні активи 	<ul style="list-style-type: none"> - земля; - земля та будівлі; - машини та обладнання; - кораблі; - літаки; - автомобілі; - меблі та приладдя; - офісне обладнання.

Джерело: складено автором на основі джерел [23, 33]

Як зазначалося вище, класифікація основних засобів у Податковому кодексі України є схожою за своїм змістом до класифікації основних засобів у П(С)БО 7. В ПКУ виділяються амортизаційні групи основних засобів - дев'ять груп основних засобів та сім груп інших необоротних активів. В Податковому кодексі України для кожної окремої групи основних засобів вказуються мінімально допустимі терміни корисного використання ОЗ, що входять до складу однієї амортизаційної групи (див. табл. 1.6).

Таким чином, керівництво підприємства може самостійно встановлювати терміни корисного використання кожного окремого основного засобу, проте для цілей податкового обліку основних засобів встановлені терміни корисного використання основного засобу не можуть бути меншими, ніж мінімально допустимі терміни корисного використання для групи основних засобів, до якої відноситься цей основний засіб відповідно до ПКУ.

У випадку, якщо терміни корисної служби ОЗ в бухгалтерському обліку є меншими за мінімально допустимі терміни амортизації ОЗ для відповідної групи, то для обчислення суми амортизаційних відрахувань використовуються терміни експлуатації встановлені ПКУ. Якщо терміни корисної служби ОЗ в бухгалтерському обліку є більшими за мінімально допустимі терміни амортизації ОЗ для відповідної групи, то в такому разі для обчислення суми амортизаційних відрахувань використовуються терміни експлуатації встановлені бухгалтерським обліком [31].

Таблиця 1.6

**Амортизаційні групи основних засобів відповідно
до Податкового кодексу України**

Групи	Мінімально допустимі строки корисного використання, років
Група 1 – земельні ділянки	-
Група 2 – капітальні витрати на поліпшення земель, не пов'язані з будівництвом	15
Група 3 – будівлі	20
Споруди	15
Передавальні пристрої	10
Група 4 – машини та обладнання	5
З них: електронно-обчислювальні машини, інші машини для автоматичного оброблення інформації, пов'язані з ними засоби зчитування або друку інформації, пов'язані з ними комп'ютерні програми, інші інформаційні системи, комутатори, маршрутизатори, модулі, модеми, джерела безперебійного живлення та засоби їх підключення до телекомунікаційних мереж, телефони (в тому числі стільникові), мікрофони і рації, вартість яких перевищує 20,000 гривень	2
Група 5 – транспортні засоби	5
Група 6 – інструменти, прилади, інвентар (меблі)	4
Група 7 – тварини	6
Група 8 – багаторічні насадження	10
Група 9 – інші основні засоби	12
Група 10 – бібліотечні фонди, збереження Національного архівного фонду України	-
Група 11 – малоцінні необоротні матеріальні активи	-
Група 12 – тимчасові (нетитульні) споруди	5
Група 13 – природні ресурси	-
Група 14 – інвентарна тара	6
Група 15 – предмети прокату	5
Група 16 – довгострокові біологічні активи	7

Джерело: [31]

Також Податковий кодекс України встановляє певні обмеження стосовно використання методів амортизації для певних груп основних засобів. Так, на земельні ділянки (група 1 основних засобів) та на природні ресурси (група 13 основних засобів) не нараховуються амортизаційні відрахування. Метод прискореного зменшення залишкової вартості дозволяється застосовувати при розрахунку амортизації лише для основних засобів, що входять до 4 групи (машини та обладнання) та 5 групи (транспортні засоби) основних засобів.

Для розрахунку амортизаційних відрахувань основних засобів, що відносяться до 9 групи (інші основні засоби), 12 групи (тимчасові (нетитульні) споруди), 14 групи (інвентарна тара) чи 15 групи (предмети прокату) можна застосовувати виключно прямолінійний або ж виробничий методи нарахування амортизації. Дещо спрощений метод амортизації може застосовуватися до малоцінних необоротних матеріальних активів (МНМА) та бібліотечних фондів. Так, за рішенням підприємства, амортизація на актив, що входить цих груп, може нараховуватися в розмірі 50% від його первісної вартості у першому місяці використання такого активу, а решта 50% його вартості в такому випадку амортизується у місяці, коли актив вибуває з обліку підприємства. Або ж підприємство може обрати інший підхід до амортизації активів, що входять до цих груп, і амортизувати усі 100% вартості цих активів у першому місяці їх використання.

РОЗДІЛ 2.

ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ АМОРТИЗАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ НА ПРИКЛАДІ ПрАТ «ПІВНІЧНИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ»

2.1. Характеристика фінансово-господарської діяльності Приватного акціонерного товариства «Північний гірничо-збагачувальний комбінат»

ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» – одне з найбільших гірничодобувних підприємств Європи з повним циклом виробництва залізорудної сировини – залізного концентрату (із 66% вмісту заліза) та окатишів (із 60,3% та 63,5% вмісту заліза).

ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» входить до складу Групи Метінвест — української міжнародної групи гірничо-металургійних компаній, яка нараховує понад 30 підприємств в Україні, країнах Європейського Союзу та Сполучених Штатах Америки, що займаються видобутком руд заліза та вугілля, виробництвом коксівного вугілля, виплавою сталевих продукції, а також виготовляють прокат, труби та інші металеві вироби. Компанії Групи об'єднані в єдину виробничо-збутову систему, що починається видобутком вугілля і металевих руд та закінчується реалізацією металопродукції. Підприємства групи, зокрема і ПрАТ «ПВНГЗК», розташовані поблизу основних транспортних та залізничних вузлів та портів, що дає підприємствам додаткові переваги при постачанні продукції споживачам в Україні та закордонним споживачам.

На сьогодні наявними виробничими потужностями ПрАТ «ПВНГЗК» можна виробляти до 14 мільйонів тон концентрату та до 11 мільйонів тон окатишів. Сировинною базою компанії є одні з найбільших у світі родовища залізистих кварцитів, що розробляється на Першотравневому та Ганнівському кар'єрах. Загальні запаси залізорудної сировини цих двох кар'єрів складають трохи більше 3,100 мільйонів тон сировини. До виробничого комплексу компанії

належать три дробильні фабрики, дві фабрики, на яких відбувається збагачення руди та два цехи, на яких виробляються обкотиші (див. рис. 2.1).

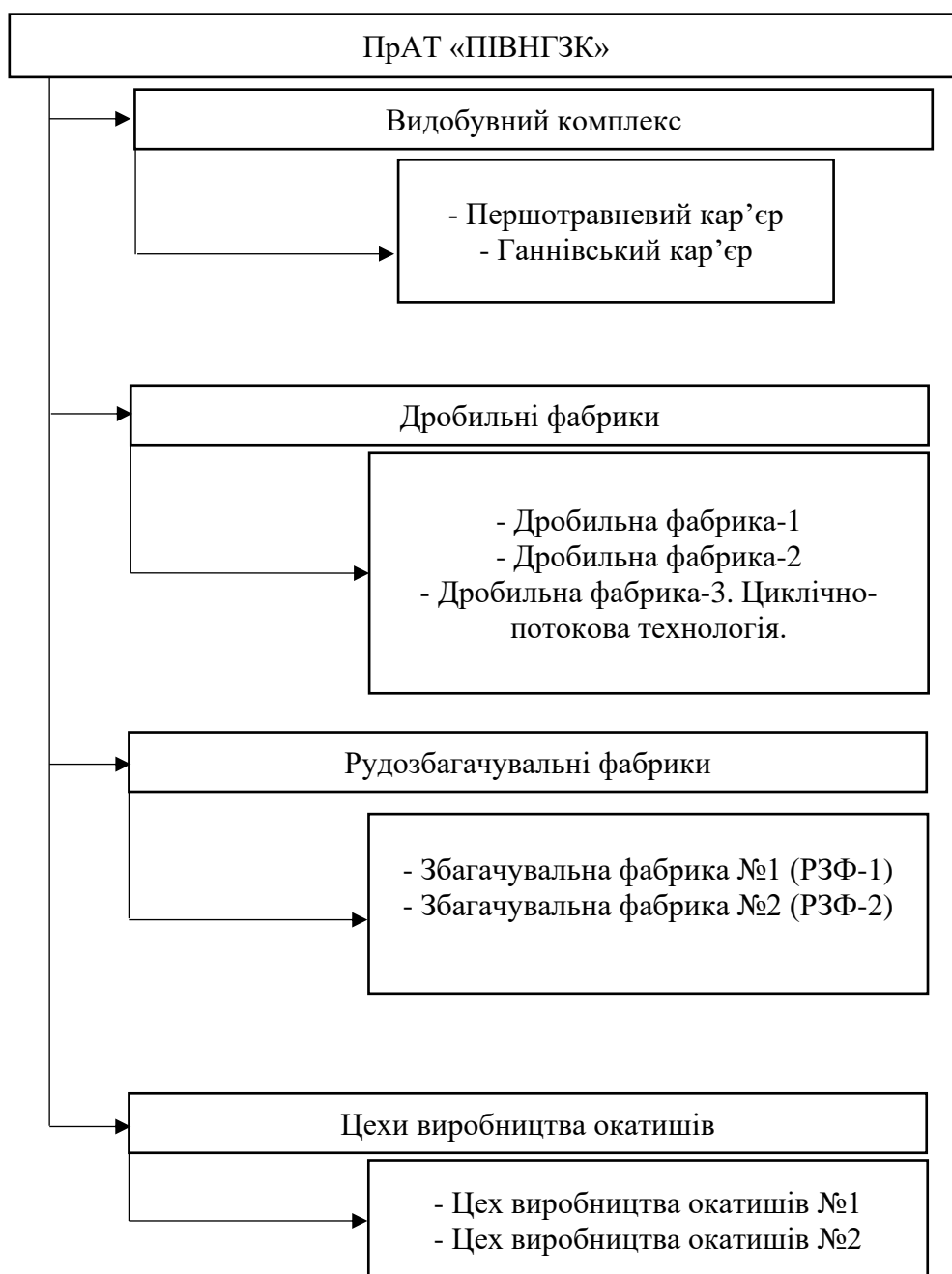


Рис. 2.1. Схема виробничого комплексу ПрАТ «ПІВНГЗК»

Джерело: складено автором на основі джерела [28].

Підприємство розпочало свою діяльність у 1960 році на базі родовища Першотравневе, а згодом і Ганнівського родовища залізовмісних кварцитів Криворізького басейну залізної руди. Перша фабрика збагачування залізної руди була введена в експлуатацію в 1963 році, друга — в 1978 році. Розробка залізорудного родовища ведеться відкритим способом.

Першотравневий кар'єр – один з найбільших кар'єрів України. Запроектований котлован має глибину 650 метрів. Нині кар'єр має ширину 2500 метрів, довжину – понад 3000 метрів, глибину – 400 метрів, нижній горизонт досягає позначки –285 метрів.

Проектна виробнича потужність Ганнівського кар'єру становить 10 млн. тон сирової залізної руди щороку (глибина кар'єру становить 275 метрів, ширина – 1200 метрів, довжина – понад 5200 метрів).

Основним способом збагачення сирової залізної руди є магнітний у слабкому магнітному полі. Схема виробництва продукції включає 4 стадії первинного дроблення руди, 3 стадії подрібнення і 5 стадій магнітної сепарації.

Руду подрібнюють на дробильній фабриці №1. Процес дроблення руди Першотравневого родовища складається з 4 етапів дроблення. Руда з Ганнівського кар'єру подрібнюється на першому етапі, а далі транспортується на дробильну фабрику-1. Також проводиться дроблення розкривних порід для виробництва гравію. Подрібнена руда проходить три стадії подрібнення і збагачення на магнітному сепараторі. Концентрат виробництва РЗФ-1 знешламлюють і фільтрують.

На кожній із стадій виробництва формуються відходи, а подрібнена руда перероблюється далі. Повний цикл збагачення руди дозволяє отримати залізорудний концентрат з масовою часткою заліза від 65,04% до 65,15% і вологістю близько 10% із залізної руди із загальною масовою часткою заліза від 31,23% до 33,6%.

На підприємстві встановлені дробарки типу ККД 1500/180, КРД 900/100, КСД 2200 та КМД 2200, а на рудозбагачувальних фабриках – млини МШР 3,6 x 4,0, МШР 4,5 x 5,0 та МШЦ 3,6 x 5,5, а також магнітні сепаратори типу ПБМ-120/300 та вакуумні фільтри Ду-100.

Завдяки впровадженню циклічно-потоккової технології на підприємстві видобута залізна руда транспортується із кар'єру з позначки -115 метрів назовні до позначки +68 метрів. Застосування ЦПТ значно зменшило відстань відкату кар'єрних вантажівок, а також значно зменшилася кількість перевантажувальних

майданчиків. Впровадження ЦПТ дозволило наростити виробничі потужності, збільшити видобуток руди та знизити витрати на енергоносії та транспортувальні засоби.

Цехи із виробництва обкотишів №1 та №2 є складними виробничими комплексами, що складаються із автотранспортного відділення, складу бентоніту і вапняку, дробильного відділення та відділення подрібнення домішок необхідних для виробництва обкотишів – вапняку та бентоніту. Складовим цехів також є склади для зберігання концентрату, відділення обгрудкування, обпалення та грохочення, склад готових обкотишів та відділення тягодуттьових машин і дільниці газоочистки.

Предметом діяльності ПрАТ «ПівнігЗК» є:

- 1) виробництво залізної руди та іншої залізорудної сировини;
- 2) виробництво залізорудного концентрату та обкотишів;
- 3) зовнішньоекономічна діяльність;
- 4) виробництво нерудних будівельних матеріалів;
- 5) Інші види діяльності, зокрема надання послуг із ремонту транспорту, медична практика, реалізація продукції харчування.

Основними видами товарної продукції підприємства є залізорудний концентрат і залізорудні обкотиші. Зовнішньоекономічна діяльність підприємства ПрАТ «ПівнігЗК» є одним із найважливіших напрямів розвитку, адже комбінат у 2020 році реалізував близько 58% своєї товарної продукції для закордонних компаній. На комбінаті існує дирекція із маркетингу та зовнішньоекономічної діяльності.

Споживчим сегментом продукції комбінату на внутрішньому ринку є підприємства металургійного комплексу Групи Метінвест. Водночас перевагами товарної продукції підприємства є те, що концентрат та обкотиші можуть транспортуватися на значні відстані, тому споживчий сегмент комбінату формується на великій за площею території. У 2020 році обсяги поставок власної товарної продукції на українському ринку у грошовому виразі становив 10,155 мільйонів гривень

Основними країнами, підприємства яких є імпортерами продукції комбінату, є Китай, Польща, Сербія, Чехія, Румунія, Італія та інші країни. Загалом у 2020 році у грошовому виразі було експортовано 13,909 мільйонів гривень продукції, що на 4,393 мільйонів гривень, або 46% більше, ніж у 2019 році, коли було експортовано 9,516 мільйонів гривень продукції.

Основними шляхами реалізації продукції комбінату на експорт протягом досліджуваного періоду були залізничний транспорт через прикордонні переходи – в основному міста Ізов, Чоп, Рені та водний транспорт – через Ізмаїльський, Південний, Маріупольський та Миколаївський торговельні порти. Після початку повномасштабного вторгнення російської федерації в Україну основним видом транспортування продукції комбінату залишився залізничний транспорт.

Далі було розглянуто динаміку змін основних показників фінансового стану ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» протягом 2017-2020 років, результати наведені в таблиці 2.1. Аналіз фінансових показників підприємства проводився на основі фінансової звітності комбінату (Баланс та Звіт про фінансові результати) за 2016 – 2020 роки (див. додатки А та Б).

За результатами розрахунку аналітичних показників бачимо, що найвищі темпи приросту активи компанії продемонстрували в 2017 та 2018 роках (24% та 19% відповідно). У 2019 році також спостерігалось значне зростання, проте у 2020 році активи підприємства зменшилися на 8% у порівнянні до попереднього року, на що в першу чергу вплинула пандемія ковід-19 та логістичні обмеження, що були нею викликані. Проте загалом активи підприємства протягом досліджуваного періоду виростили на 61%, так в 2016 році загальні активи комбінату становили 38,176 млн. грн., а уже до 2020 року активи виростили до 61,377 млн. грн. Дана тенденція є позитивною для комбінату і свідчить про те, що він значно наростив свої виробничі потужності.

За період 2016-2020 років на ПрАТ "ПІВНІГЗК" в структурі активів спостерігалися значні зміни (див. рис. 2.2). Якщо в 2016 році необоротні активи становили 51% від загальних активів, то у 2020 році їх частка зменшилася до

34%. Відповідно протилежна динаміка спостерігалася щодо оборотних активів: 49% - у 2016 році та 66% - у 2020 році.

Таблиця 2.1

Динаміка основних показників фінансового стану ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» протягом 2017-2020 років

Рядок звітності \ рік	Абсолютний приріст, млн. грн.				Темп приросту, %			
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
Активи	9,327	8,864	10,001	(4,992)	24	19	18	(8)
Необоротні активи, в тому числі:	(886)	(184)	3,357	(418)	(5)	(1)	18	(2)
Основні засоби	94	(874)	1,789	839	1	(6)	14	6
Оборотні активи, в тому числі:	10,213	9,048	6,645	(4,574)	54	31	17	(10)
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи	7,918	8,455	5,490	(4,516)	52	37	17	(12)
Запаси	219	372	(73)	(540)	27	36	(5)	(41)
Власний капітал, в тому числі:	(6,173)	6,754	10,210	(3,734)	(21)	28	33	(9)
Нерозподілений прибуток	(3,928)	8,240	9,462	(2,171)	(21)	55	41	(7)
Зобов'язання і забезпечення	16	2	(0)	(1)	192	9	(1)	(5)
Довгострокові зобов'язання і забезпечення	(43)	(204)	1,596	516	(2)	(10)	83	15
Поточні зобов'язання і забезпечення	15,544	2,314	(1,805)	(1,774)	263	11	(8)	(8)

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Основною причиною зростання частки оборотних активів є значне нарощення показників реалізації підприємства протягом періоду та відповідне зростання дебіторської заборгованості за реалізовану продукцію, що є основною статтею балансу оборотних активів. Водночас балансова вартість основних засобів компанії протягом 2016-2020 років також виросла на 13% - із 13,706 млн. грн. до 15,553 млн. грн на кінець періоду.

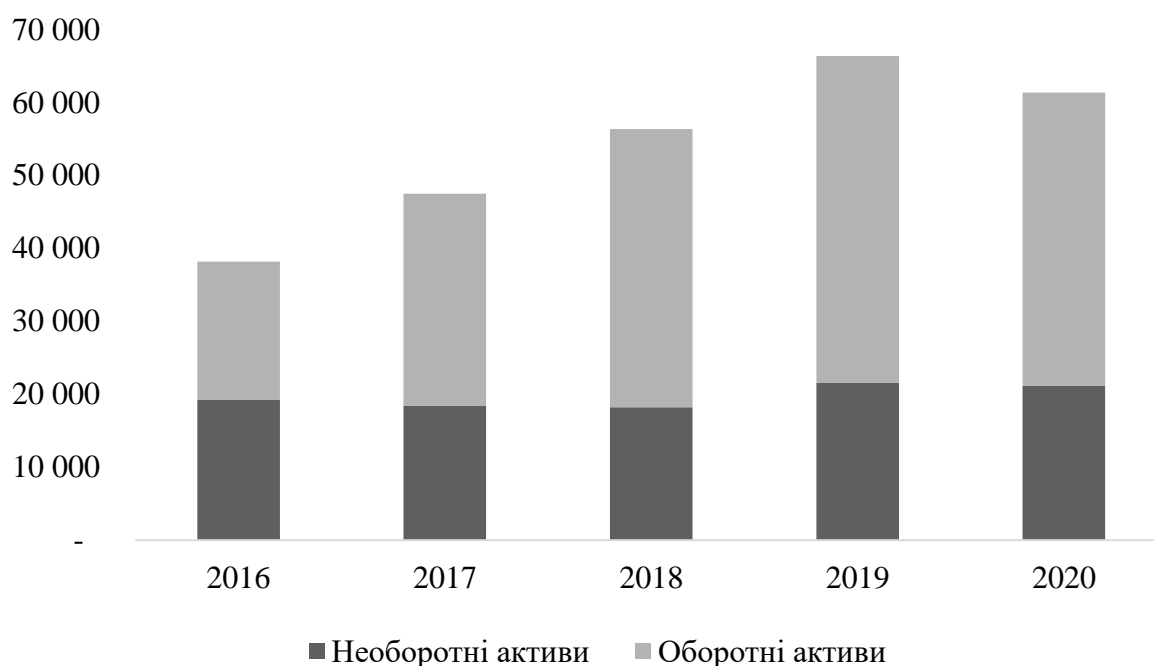


Рис. 2.2. Структура активів ПрАТ «ПВНГЗК» протягом 2016-2020 років, млн. грн.

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Тенденцію до зростання протягом періоду також показав і власний капітал компанії, який із 2016 до 2020 років виріс на 23%, продемонструвавши найвище зростання в 2018-2019 роках (28% та 33% відповідно). Нерозподілений прибуток компанії протягом періоду також виріс на 62% завдяки прибутковості діяльності комбінату протягом періоду. Зниження балансу нерозподіленого прибутку в 2020 році на 7% в основному пояснюється тим, що в 2020 році відбулося значне розподілення прибутку між акціонерами компанії.

Дещо тривожним сигналом для "ПВНГЗК" є той факт, що баланс позикових коштів на кінець періоду виріс на 200% у порівнянні до початку періоду, що аналізується. Такі значні темпи зростання позикових коштів можуть призвести до проблем із ліквідністю компанії у майбутньому, проте дане зростання в першу чергу викликане розширенням виробничих потужностей комбінату та пошуку нових джерел фінансування. Водночас станом на кінець 2020 року баланс власного капіталу компанії значно перевищує баланс зобов'язань і забезпечень (37,159 млн. грн. проти 24,218 млн. грн. відповідно), що є одним із свідчень того, що компанія здатна в повній мірі погасити свої

зобов'язання (див. рис. 2.3).

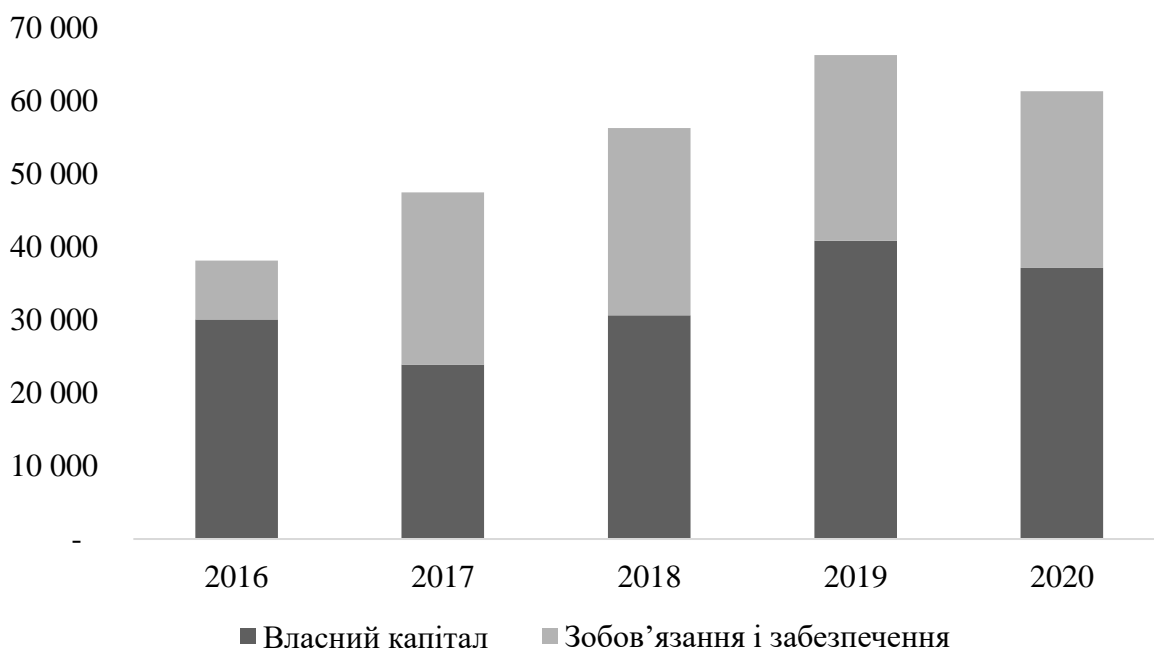


Рис. 2.3. Структура капіталу ПрАТ «ПІВНГЗК» протягом 2016-2020 років, млн. грн.

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Результати аналізу динаміки фінансових показників діяльності ПрАТ «ПІВНГЗК» протягом 2017-2020 років наведені в таблиці 2.2.

Розраховані показники показують, що протягом усього досліджуваного періоду, окрім 2020 року, чистий дохід від реалізації продукції компанії зростав у порівнянні до попереднього року. Найвищі темпи приросту 54% спостерігалися у 2017 році і були спричинені зростанням ціни на залізорудну продукцію на ринку. У 2018 та 2019 роках темпи приросту чистого доходу становили відповідно 12% та 9%. Падіння чистого доходу в 2020 році у порівнянні із 2019 роком було спричинене логістичними обмеженнями, що були уведені через пандемію коронавірусу, а також незначним падінням ціни на залізну руду. Водночас в 2020 році компанія залишалася високоприбутковою і зафіксувала чистий прибуток у розмірі 4,341 млн. грн.

Показник рентабельності реалізованої продукції протягом періоду також демонстрував найвищі значення в 2017 році, становивши 103%. Ненабагато нижчим показник рентабельності реалізованої продукції був у 2018 році і

становив 96%. Значне падіння цього показника було у 2019 та 2020 роках, проте він залишався на досить високому рівні.

Таблиця 2.2

Динаміка основних показників діяльності ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» протягом 2017-2020 років

Рядок звітності \ рік	Абсолютний приріст, млн. грн.				Темп приросту, %			
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
Чистий дохід від реалізації продукції	8,176	2,820	2,370	(4,409)	54	12	9	(15)
Собівартість реалізованої продукції	1,829	1,843	2,725	(2,148)	19	16	20	(13)
Валовий прибуток	6,347	977	(355)	(2,261)	117	8	(3)	(18)
Рентабельність реалізації, %	103	96	77	73	46	(7)	(18)	(4)
Фінансовий результат від операційної діяльності	5,290	(148)	(1,712)	(145)	116	(1)	(18)	(2)
Фінансовий результат до оподаткування	5,108	384	(294)	(4,331)	(116)	4	(3)	(45)
Чистий фінансовий результат	4,179	419	(216)	(3,654)	(116)	5	(3)	(46)

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Чистий фінансовий результат також демонстрував найвищі темпи зростання у 2017 році, у 2018 та 2019 роках спостерігалось незначне коливання чистого прибутку підприємства у порівнянні до минулого року, а у 2020 році показник чистого прибутку знизився на 46% у порівнянні до 2019, що в першу чергою викликане падінням виручки через пандемію та зниженням ринкових цін на залізородну продукцію. Проте слід зазначити, що протягом усього досліджуваного періоду підприємство мало чистий прибуток та демонструвало зростання більшості економічних показників. Це свідчить, про ефективність використання активів підприємства (див. рис. 2.4)

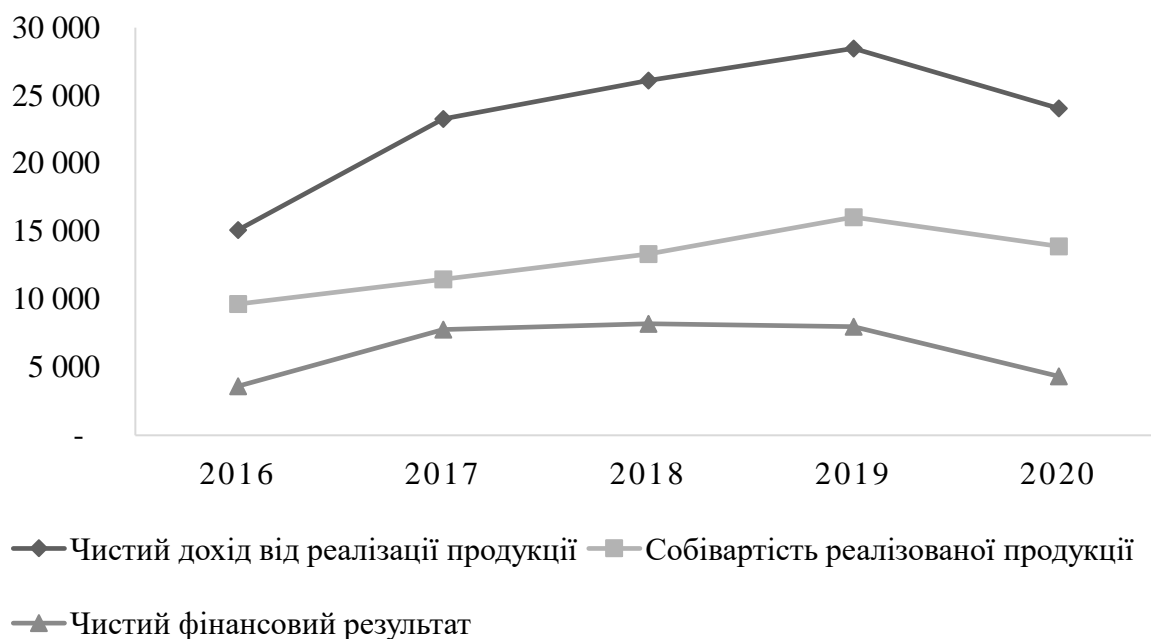


Рис. 2.4. Динаміка основних показників діяльності ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» протягом 2016-2020 років, млн. грн.

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Далі було проведено аналіз основних фінансових коефіцієнтів діяльності ПрАТ «ПІВНГЗК» за 2016-2020 роки (див табл. 2.3).

Аналіз фінансових коефіцієнтів діяльності ПрАТ "ПІВНГЗК" показує, що протягом розглянутого періоду комбінат мав певні проблеми із ліквідністю. Так, зокрема коефіцієнт абсолютної ліквідності, що характеризує здатність підприємства забезпечити свої короткострокові зобов'язання за допомогою найбільш легко реалізованої частини активів – оборотних коштів, наближався до нуля та був значно нижчим від нормативного значення. Дана ситуація пояснюється відсутністю необхідного обсягу ліквідних активів (грошових коштів) на підприємстві, що спричинене специфікою діяльності та збутової політики компанії. Проте слід зазначити, що у 2020 році даний показник зріс на 0.058 процентних пунктів, що є позитивною тенденцією для підприємства. Водночас у 2016 році коефіцієнт загальної ліквідності значно перевищував нормативне значення, проте в останні 3 роки періоду, що аналізується, ситуація змінилася і значення коефіцієнта знаходилося в межах нормативного значення. Це означає, що оборотних активів компанії достатньо аби вчасно погасити

короткострокові зобов'язання. Загалом аналіз ліквідності показав, що є потреба в перегляді стратегії компанії щодо керування абсолютною ліквідністю та утриманні на балансі більшої частки високоліквідних активів, аби забезпечитися від проблем із можливістю миттєвого погашення поточних зобов'язань.

Таблиця 2.3

Фінансові коефіцієнти діяльності ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» протягом 2016-2020 років

Показник \ рік	Абсолютне значення					Нормативне значення
	2016	2017	2018	2019	2020	
Коефіцієнт загальної ліквідності	3.19	1.36	1.60	2.04	1.99	1.5-2
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0.010	0.003	0.005	0.003	0.061	0.2-0.5
Власні оборотні кошти, млн. грн.	10,808	5,521	12,459	19,312	15,997	Додатне
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	0.45	0.18	0.52	0.63	0.39	0.25-0.9
Коефіцієнт автономії	0.79	0.50	0.54	0.62	0.61	0.4-0.6
Коефіцієнт фінансового ризику	0.27	0.99	0.84	0.62	0.65	1

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Власні оборотні кошти — це кошти, які постійно перебувають у розпорядженні підприємства і формуються за рахунок власних ресурсів (прибуток тощо) [24]. Показник власних оборотних коштів комбінату протягом 2016-2020 років виріс на 48% - із 10,808 млн. грн у 2016 році до 15,997 млн. грн. у 2020 році. І хоча протягом періоду даний показник демонстрував значні коливання у абсолютних значеннях, проте протягом періоду дослідження на підприємстві показник власних оборотних коштів був додатній, що свідчить про значні обсяги оборотних активів та власного капіталу підприємства і, безсумнівно, є позитивним свідченням його фінансової стійкості.

Коефіцієнт маневреності власного капіталу показує, яка частина власного оборотного капіталу перебуває в обороті, тобто у тій формі, яка дає змогу вільно

маневрувати цими коштами [47]. Протягом 2016-2020 років знаходився даний показник знаходився в рекомендованих межах, хоча і демонстрував значні коливання протягом періоду. Найвищим коефіцієнт маневреності власного капіталу був у 2019 році і становив 0,63, а найнижчим показник був у 2017 році - 0,18.

Коефіцієнт автономії демонструє, яку частину у структурі пасивів компанії становить її власний капітал та характеризує незалежність підприємства відносно зовнішніх джерел [9]. На початку періоду він значно перевищував нормативне значення і становив 0.79, у наступні роки він продемонстрував незначне зменшення і у 2017-2018 роках знаходився в рекомендованих рамках. У 2019-2020 роках показник дещо перевищував рекомендовані значення.

Схожим до попереднього показника є коефіцієнт фінансового ризику, який показує скільки гривень залученого капіталу припадає на 1 гривню власного капіталу компанії та характеризує у скільки разів зобов'язання компанії перевищують її власний капітал [18]. Даний показник ПрАТ "ПВНГЗК" протягом періоду не перевищував 1, тобто відповідав нормативному значенню та в цілому продемонстрував тенденцію до зниження протягом останніх років - із 0.99 у 2017 до 0.65 у 2020 році. Тому в цілому можна стверджувати про значний рівень незалежності компанії від зовнішніх джерел фінансування і водночас про ефективну політику залучення позикових коштів.

Таким чином, переважна більшість розглянутих фінансових коефіцієнтів ПрАТ "ПВНГЗК" в 2016-2020 знаходилися в рекомендованих межах, що свідчить про фінансову стійкість підприємства та його здатність до стабільного функціонування та сталого розвитку. Водночас, прибутковість діяльності комбінату дозволяє досягати самоокупності та самофінансування компанії – одних з основних принципів ведення підприємницької діяльності, а, отже, забезпечує і належне фінансування відтворення основних засобів.

Також ПрАТ «ПВНГЗК» протягом періоду, що розглядався, завдяки ефективності діяльності значно наростив можливості фінансування власної

господарської діяльності, свідченням чого є зростання активів компанії та її власного капіталу.

2.2. Особливості амортизаційної політики та аналіз основних засобів підприємства

Однією із складових частин фінансово-економічної політики підприємства є амортизаційна політика, що є інструментом фінансового менеджменту на державному рівні та на рівні кожного окремого господарюючого суб'єкта. Амортизація є важливим джерелом формування внутрішніх інвестиційних ресурсів підприємств. Дані інвестиційні ресурси використовують у процесі модернізації виробничої бази, технічного переозброєння підприємства, впровадження інновацій у процес виробництва.

Для ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» амортизаційні відрахування також є одним із основних джерел фінансування оновлення основних засобів компанії. На підприємстві амортизація основних засобів розраховується прямолінійним методом згідно з термінами корисного використання основних засобів, встановленими технічним персоналом підприємства. Використання прямолінійного методу передбачає, що економічні вигоди від використання основного засобу розподіляються рівномірно в кожний період нарахування амортизації.

Згідно з прямолінійним методом нарахування амортизації, щомісячна сума амортизаційних відрахувань визначається за наступною формулою:

$$A = \frac{(C_{\text{п}} - C_{\text{л}})}{T} \quad (2.1)$$

де A – річна сума амортизаційних відрахувань;

$C_{\text{п}}$ – первісна вартість ОЗ;

$C_{\text{л}}$ – ліквідаційна вартість ОЗ;

T – строк корисного використання ОЗ (років)

На підприємстві відповідно до облікової політики для цілей розрахунку амортизації ліквідаційна вартість основних засобів прирівнюється до нуля.

Суми нарахованої амортизації (зносу) обліковуються окремо від первісної вартості основних засобів і включаються до складу витрат поточного періоду (собівартість реалізованої продукції, адміністративні витрати, витрати на збут, інші операційні витрати) або до вартості активів (запаси, капітальне будівництво) залежно від того, для яких цілей використовуються об'єкти основних засобів.

Бухгалтерський запис з нарахування амортизації об'єкта основних засобів виглядає наступним чином (див. табл. 2.4):

Таблиця 2.4

Бухгалтерський запис з нарахування амортизації об'єкта основних засобів ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат»

Дт/Кт	Назва бухгалтерського рахунку підприємства
Дт	Амортизація основних засобів
Кт	Основні засоби – накопичений знос

Джерело: складено автором на основі джерела [28]

Нарахування амортизації розпочинається з першого дня місяця, що настає за місяцем введення об'єкта в експлуатацію, і припиняє нараховуватися з місяця, що настає за вибуттям об'єкта. Проводка з нарахування амортизації може відображатися в обліку в будь-який день місяця.

У разі вибуття об'єкта основних засобів, вартість якого є не повністю амортизована, амортизація нараховується або за кількість днів у місяці вибуття до вибуття об'єкта, або за повний місяць - за рішенням менеджменту підприємства.

Так, наприклад, якщо об'єкт основних засобів вартістю 108,000 грн і терміном корисного використання 36 місяців уведено в експлуатацію 10.03.202X, то підприємство починає нараховувати амортизацію з першого дня місяця, наступного за введенням об'єкта в експлуатацію. Таким чином бухгалтер підприємства 30.04.202X відображає в обліку проводку з нарахування амортизації за квітень 202X року в сумі:

$$108,000 \text{ грн.} / 36 \text{ місяців} = 3,000 \text{ грн.}$$

Якщо цей же об'єкт основних засобів вибув із обліку підприємства 14.05.202X+2, то у травні 202X+2 року (місяць вибуття основного засобу), залежно від рішення, прийнятого менеджментом підприємства, сума амортизації становитиме:

або $3,000 \text{ грн.} / 31 \text{ день} * 14 \text{ днів} = 1,355 \text{ грн.}$, або
3,000 грн. (сума амортизаційних відрахувань за повний місяць).

Залишкова вартість на дату вибуття такого об'єкта основних засобів становитиме, відповідно:

або $31,645 \text{ грн.}$ ($108,000 \text{ грн.} - 3,000 \text{ грн.} * 25 \text{ місяців}$ (термін фактичного корисного використання основного засобу, у випадку нарахування амортизації за кількість днів у місяці вибуття до дати вибуття об'єкта) – $1,355 \text{ грн.} = 31,654 \text{ грн.}$), або

$30,000 \text{ грн.}$ ($108,000 \text{ грн.} - 3,000 \text{ грн.} * 26 \text{ місяців}$ (термін фактичного корисного використання основного засобу, у випадку нарахування амортизації за повний місяць у місяці вибуття об'єкта) = $30,000 \text{ грн.}$).

Також амортизація основного засобу не припиняє нараховуватися в періоди, коли об'єкт знаходиться в простій відповідно до наказу менеджменту або виведений з активної експлуатації, до того моменту, доки його вартість повністю не амортизується, або на неї не буде нарахований резерв під знецінення відповідно. Наприклад, якщо об'єкт не використовується у зв'язку з його капітальним ремонтом, або тимчасово виведений з експлуатації без рішення про його списання, амортизація на такий об'єкт продовжує нараховуватися.

Терміни корисного використання об'єктів основних засобів, що були придбані підприємством, встановлюються технічними фахівцями комбінату. Перегляд установлених термінів корисного використання об'єктів основних засобів здійснюється технічними фахівцями підприємства в разі отримання нової інформації, яка може свідчити про зміну таких термінів. Прикладом такої інформації можуть бути проведення модернізації об'єкту чи його пошкодження ОЗ тощо.

З місяця, наступного за місяцем перегляду строку корисної служби об'єкта, амортизація нараховується з використанням нового строку служби. Суми амортизації, нараховані до перегляду строку корисної служби об'єкта основних засобів, не коригуються.

При визначенні строків корисної служби об'єктів основних засобів технічні фахівці можуть керуватися строками, встановленими в технічній документації на такі об'єкти.

Терміни корисного використання об'єктів основних засобів, що встановлюються технічними фахівцями, не можуть перевищувати граничні строки корисної служби основних засобів, що вказані у таблиці 2.5

Для цілей розрахунку та нарахування амортизації основні засоби обліковуються в бухгалтерському обліку покомпонентно. Для великих, багатокомпонентних об'єктів основних засобів (таких як циклічно-поточна технологія, виробничі лінії тощо) складний комплекс розбивають на компоненти - окремі агрегати, установки або модулі, кожен з яких внутрішньо достатньо однорідний, виконаний на єдиному технологічному рівні, продається в зборі та має строк корисного використання, відмінний від решти об'єкта. Кожен з таких компонентів приймається як окремий об'єкт обліку основних засобів.

Підприємство може застосовувати покомпонентний облік основних засобів для всіх багатокомпонентних об'єктів основних засобів.

Покомпонентний облік також застосовується, якщо очікуваний строк корисної служби певних компонентів (вузлів, агрегатів) об'єкта основних засобів відрізняється від загального строку корисної служби цього об'єкта, і такі компоненти виокремлюються в окремі об'єкти обліку та амортизуються підприємством окремо.

Склад компонентів основних засобів та індивідуальні терміни корисного використання за кожним компонентом визначається технічним персоналом підприємства в момент придбання (модернізації) об'єкта основного засобу.

**Граничні терміни корисного використання основних засобів на
ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат»**

Клас ОЗ	Група ОЗ	Термін корисного використання
Земля	Земельні ділянки	Не амортизуються
Будинки та споруди	Будинки	60 років
Будинки та споруди	Споруди	60 років
Будинки та споруди	Об'єкти благоустрою території	15 років
Будинки та споруди	Інженерні комунікації	15 років
Машини та обладнання	Передавальні пристрої і механізми	20 років
Машини та обладнання	Машини та устаткування основного виробництва	35 років
Машини та обладнання	Машини та устаткування допоміжних цехів	35 років
Машини та обладнання	Транспортні засоби – з/д – тепловози	25 років
Машини та обладнання	Транспортні засоби – з/д – вагони та інші вагони	20 років
Машини та обладнання	Транспортні засоби – авто	10 років
Машини та обладнання	Транспортні засоби – водні	10 років
Машини та обладнання	Автомобілі загального призначення	5 років
Інше	Обладнання та засоби зв'язку	10 років
Інше	Офісні меблі та пристосування	7 років
Інше	Офісна техніка	5 років
Інше	Інформаційні системи та персональні комп'ютери	4 роки
Інше	Малоцінні необоротні матеріальні активи	Амортизація нараховується в розмірі 100% у момент введення в експлуатацію.
Інше	Інші основні засоби	10 років

Джерело: складено автором на основі джерела [28]

Вартість компонентів (вузлів, агрегатів), що виокремлюються з придбаного/створеного або модернізованого об'єкта основних засобів, визначається із залученням технічних фахівців підприємства виходячи з

поточних ринкових цін на аналогічні компоненти (вузли, агрегати). У разі відсутності інформації про поточні ринкові ціни на аналогічні компоненти, технічний фахівець підприємства може визначити вартість компонентів основних засобів методом експертної оцінки. Також підприємство може залучити незалежного експерта-оцінювача для виокремлення вартості компонентів з вартості об'єктів основних засобів.

Нарахування амортизації багатокomпонентного об'єкта основного засобу здійснюється окремо для кожного компонента. Усі компоненти основного засобу відображаються у складі тієї групи основних засобів, у якій відображається і відповідний основний об'єкт основних засобів.

Сума витрат на модернізацію об'єкта основних засобів (чи його компонентів) збільшує вартість об'єкта основних засобів (його компонентів) і амортизується разом з ним.

Якщо модернізація об'єкта основних засобів призвела до зміни первісно встановленого строку служби, технічні фахівці визначають новий строк служби об'єкта. З місяця, наступного за місяцем проведення модернізації, підприємство нараховує амортизацію на такий об'єкт основних засобів з використанням нової залишкової вартості об'єкта і нового строку його служби.

Витрати на капітальний ремонт основних засобів, тобто ремонт, що виконується з періодичністю не менше одного року для відновлення справності та повного або близького до повного відновлення ресурсу об'єкта основних засобів із заміною або відновленням будь-яких його частин, включаючи базові, підлягають капіталізації [30].

Вартість витрат, що капіталізуються, на проведення капітальних ремонтів обліковується як окремий компонент основних засобів і амортизується окремо від іншої частини об'єкта протягом міжремонтного періоду. Міжремонтний період не повинен перевищувати залишковий строк служби об'єкта основних засобів. За результатами проведеного капітального ремонту технічні фахівці підприємства аналізують залишковий строк корисного використання об'єкта ОЗ

і за наявності інформації, що може свідчити про зміну строків корисного використання, переглядають залишковий строк служби об'єкта.

У разі проведення позапланового капітального ремонту до закінчення періоду амортизації раніше виконаного ремонту, вартість раніше виконаного капітального ремонту, що не була повністю амортизованою, визнається як витрати періоду.

Амортизація ремонту починається з місяця, наступного за місяцем його фактичного закінчення. Капіталізовані витрати на ремонт амортизуються протягом планового міжремонтного періоду.

Витрати на поточні ремонти, техобслуговування та утримання основних засобів визнаються витратами періоду в місяці їх виникнення і відповідно не амортизуються.

Суми таких витрат відображаються за відповідними функціональними сферами. Підприємство розподіляє витрати на поточні ремонти, техобслуговування та утримання основних засобів за тими самими статтями (видами) видатків, куди відносить амортизацію об'єктів основних засобів, для ремонту або техобслуговування яких такі витрати були здійснені.

Специфічний облік та амортизація на ПрАТ «ПВНГЗК» застосовується для витрат, що понесені на розвідування та оцінку покладів корисних копалин.

Витрати, пов'язані з розвідкою та оцінкою родовищ залізної руди, підприємство обліковує на балансі як актив. Цей актив розбивається на матеріальну та нематеріальну складову, які відображаються на відповідних рахунках необоротних активів.

Вартість нематеріальної частини такого активу включає в себе витрати на отримання ліцензій або дозволів на розвідку родовища. Вартість матеріальної частини складається з топографічних, геологічних, геохімічних та геофізичних досліджень, оцінки технічних можливостей та економічної доцільності розробки родовища, буріння розвідувальних свердловин, риття котлованів тощо. Адміністративні та загальногосподарські витрати до вартості активу не включаються.

Формування такого активу починається з моменту отримання дозволу на розвідку родовища і закінчується, щойно починається промислова розробка родовища. Усі витрати, які були понесені до отримання дозволу, відносяться на витрати періоду.

З моменту введення родовища в експлуатацію, сформований актив амортизується виробничим методом. За можливості, для цілей оцінки кількості запасів родовища та подальшого використання таких даних при розрахунку амортизаційних відрахувань підприємством залучаються незалежні експерти.

Для нарахування амортизації на нематеріальні активи підприємство повинне визначити, чи є термін корисної служби нематеріального активу обмеженим або необмеженим у часі, і, у першому випадку, установити тривалість або кількість одиниць виробництва чи аналогічних одиниць, які становлять цей термін. Підприємство розглядає нематеріальний актив як такий, що має необмежений строк корисної служби, якщо аналіз усіх відповідних чинників вказує на відсутність передбачуваної межі періоду, протягом якого, як очікується, такий актив генеруватиме чисті надходження грошових коштів для компанії.

Амортизація за нематеріальними активами з обмеженим строком корисної служби нараховується щомісяця. Для амортизації нематеріальних активів використовується метод прямолінійного нарахування протягом строку їх корисної служби або виробничий метод. Строк корисної служби нематеріальних активів може обмежуватися строком служби, визначеним умовами контракту з придбання або використання нематеріального активу, судженнями фахівця (наприклад, системного адміністратора для програмного забезпечення) або максимального строку, встановленого законодавством.

Амортизаційні відрахування за кожний період визнаються витратами, крім випадків, коли вони мають включатися до балансової вартості іншого активу. Ліквідаційна вартість нематеріального активу з обмеженим строком корисної служби приймається рівною нулю.

Нематеріальний актив з необмеженим строком корисної служби не підлягає амортизації. Підприємство тестує нематеріальний актив з необмеженим терміном корисного використання на предмет знецінення шляхом зіставлення його вартості відшкодування з його балансовою вартістю на щорічній основі або ж за наявності ознаки можливого знецінення нематеріального активу.

2.3. Аналіз впливу амортизаційної політики на показники використання основних засобів підприємства

Амортизаційна політика кожної окремої компанії є однією з найбільш важливих складових комплексу заходів із управління основними засобами підприємства та інших необоротних активів. Одним із головних завдань амортизаційної політики є забезпечення фінансування оновлення та відтворення необоротних активів в залежності від специфіки функціонування підприємства та особливості використання активів в процесі господарської діяльності. Тому ефективний вибір амортизаційної політики підприємства, зокрема точність та коректність визначення термінів корисного використання активів, а також вибору методу нарахування амортизації, є одним із ключових аспектів своєчасного та ефективного оновлення необоротних активів, в тому числі основних засобів, підприємством. Зважаючи на значну роль обраної амортизаційної політики та ефективність її впровадження, далі нами було розглянуто вплив амортизаційної політики, що діє на ПрАТ «ПВНГЗК», на ефективність використання основних засобів та фінансові показники компанії.

Баланс основних засобів, що є одним із ключових аспектів ефективної діяльності комбінату, протягом досліджуваного періоду становив найбільш значущу частину сукупних необоротних активів ПрАТ «ПВНГЗК» (див. табл. 2.6). Так, на початку періоду, що розглядається частку основних засобів у сукупному балансі необоротних активів становила 71%, а у абсолютному вираженні баланс основних засобів на кінець 2016 року становив 13,706 млн. грн. при 19,293 млн. грн. загального балансу необоротних активів (див. табл. 2.7).

Також 23%, або 4,500 млн. грн., становив баланс незавершених капітальних інвестицій, які фактично є основними засобами, які на кінець періоду не були уведені в експлуатацію. Частка інших необоротних активів становила лише 6% від загальної сукупності.

Таблиця 2.6

Склад необоротних активів ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» протягом 2016-2020 років у абсолютному вираженні

Рік / Стаття балансу	Сума, млн грн				
	2016	2017	2018	2019	2020
Нематеріальні активи	5	244	239	227	219
Незавершені капітальні інвестиції	4,500	3,102	4,422	6,637	5,389
Основні засоби	13,706	13,799	12,926	14,715	15,554
Інші фінансові інвестиції	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
Довгострокова дебіторська заборгованість	1,083	1,261	636	1	1
Необоротні активи, всього	19,293	18,408	18,223	21,580	21,162

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Таблиця 2.7

Структура необоротних активів ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» протягом 2016-2020 років, у %

Рік / Стаття балансу	Питома вага, %				
	2016	2017	2018	2019	2020
Нематеріальні активи	0	1	1	1	1
Незавершені капітальні інвестиції	23	17	24	31	25
Основні засоби	71	75	71	68	73
Інші фінансові інвестиції	0	0	0	0	0
Довгострокова дебіторська заборгованість	6	7	3	0	0
Необоротні активи, всього	100	100	100	100	100

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Протягом наступних років частка основних засобів в структурі необоротних активів коливалася від 75% у 2017 році до 68% у 2019 році. На кінець 2020 року балансова вартість основних засобів становила 15,554 млн. грн. і складала 73% від загальної суми необоротних активів. Ще 25% від загальної сукупності необоротних активів на кінець 2020 року склали незавершені капітальні інвестиції. Тобто, в цілому 98% від балансу необоротних активів

ПрАТ "ПІВНІГЗК" становили основні засоби, що використовувалися в процесі господарської діяльності, або ж які планували ввести в експлуатацію в майбутньому (див. рис. 2.5). Це знову ж таки підтверджує ключове значення основних засобів для функціонування підприємства та ефективності господарської діяльності.

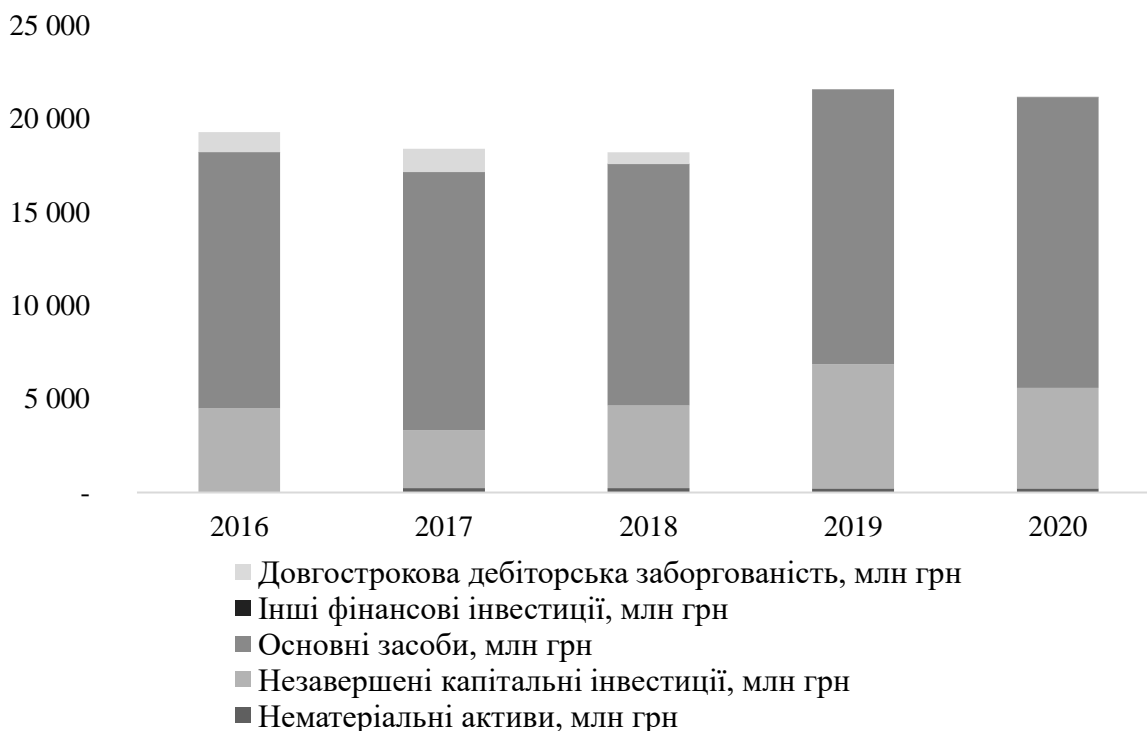


Рис. 2.5. Структура необоротних активів ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» протягом 2016-2020 років, млн. грн.

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Аналіз динаміки статей необоротних активів та структури показав, що у абсолютному вираженні баланс основних засобів протягом періоду із 2016 року до 2020 року виріс на 1,848 млн. грн, або ж на 13% у відсотковому вираженні (див. табл. 2.8). Найвищі абсолютні темпи зростання спостерігалися у 2019 та 2020 рока - 1,789 млн. грн. та 839 млн. грн. (що становило у відсотковому вираженні до попереднього періоду 14% та 6% відповідно). І хоча значне зростання у 2019 році частково спричинене проведенням дооцінки частини основних засобів, то зростання балансу основних засобів у 2020 році спричинене значним оновленням основних засобів на підприємстві, що є позитивним моментом, який здатний

вплинути на підвищення ефективності діяльності підприємства в майбутні періоди.

Таблиця 2.8

**Аналіз динаміки статей необоротних активів та структури ПрАТ
«Північний гірничо-збагачувальний комбінат» протягом 2017-2020 років**

Рік / Стаття балансу	Абсолютний приріст, млн. грн.				Темп приросту, %			
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
Нематеріальні активи	239	(6)	(11)	(8)	4575	(2)	(5)	(4)
Незавершені капітальні інвестиції	(1,397)	1,320	2,215	(1,248)	(31)	43	50	(19)
Основні засоби	94	(874)	1,789	839	1	(6)	14	6
Інші фінансові інвестиції	(0)	0	0	(0)	(33)	0	0	(10)
Довгострокова дебіторська заборгованість	179	(625)	(636)	0	17	(50)	(100)	39
Необоротні активи, всього	(886)	(184)	3,357	(418)	(5)	(1)	18	(2)

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Динаміка зміни загальної суми необоротних активів комбінату майже повторює динаміку балансу основних засобів. Найбільший приріст в 3,357 млн. грн. спостерігався в 2019 році, а загалом за період, що розглядається, баланс необоротних активів зріс із 19,293 млн. грн. у 2016 році до 21,162 млн. грн. у 2020 році, що становить 1,869 млн. грн. у абсолютному вираженні та 10% у відсотковому вираженні.

Далі проведено детальний аналіз складу та структури безпосередньо основних засобів ПрАТ «ПІВНГЗК» за 2016-2020 роки (див. табл. 2.9).

Результати аналізу показують, що протягом усього періоду, що розглядається, найбільш матеріальною групою основних засобів ПрАТ "ПІВНГЗК" є група будинки, споруди та передавальні пристрої, до складу яких входять цехи, фабрики та склади, на яких здійснюється діяльність підприємства. На початку періоду частка цієї групи основних засобів від загальної балансової

вартості основних засобів становила 43% (див табл. 2.10). Іншими суттєвими групами основних засобів компанії є група машини та обладнання та група транспортні засоби. Їх частки на початку періоду становили 34% та 23% відповідно.

Таблиця 2.9

Склад основних засобів ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» за 2016-2020 роки у абсолютному вираженні

Рік / Група основних засобів	Абсолютне значення, млн. грн.				
	2016	2017	2018	2019	2020
Будинки, споруди та передавальні пристрої	5,829	6,236	5,796	5,605	6,372
Машини та обладнання	4,592	4,427	4,023	5,604	6,274
Транспортні засоби	3,178	2,998	2,983	3,399	2,794
Інструменти, прилади, інвентар (меблі)	78	96	80	61	65
Багаторічні насадження	0	0	0	0	0
Інші основні засоби	29	42	44	46	49
Основні засоби, разом	13,706	13,799	12,926	14,715	15,554

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Таблиця 2.10

Структура основних засобів ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» за 2016-2020 роки, у %

Рік / Група основних засобів	Питома вага, %				
	2016	2017	2018	2019	2020
Будинки, споруди та передавальні пристрої	43	45	45	38	41
Машини та обладнання	34	32	31	38	40
Транспортні засоби	23	22	23	23	18
Інструменти, прилади, інвентар (меблі)	1	1	1	0	0
Багаторічні насадження	0	0	0	0	0
Інші основні засоби	0	0	0	0	0
Основні засоби, разом	100	100	100	100	100

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Інші типи основних засобів протягом періоду становили не більше 1% від загальної суми ОЗ. Станом на кінець 2020 року частки груп основних засобів будинки та споруди й групи машини та обладнання були майже ідентичними -

41% та 40% відповідно, а частка групи транспортні засоби знизилася із 23% до 18%.

Як уже зазначалося раніше, балансова вартість основних засобів протягом періоду, що розглядається, зросла на 1,848 млн. грн. Відповідно до результатів аналізу динаміки основних засобів, основну частину цього зростання становило збільшення балансової вартості групи основних засобів машини та обладнання на 1,682 млн. грн. - із 4,592 млн. грн. на кінець 2016 року до 6,274 млн. грн. на кінець 2020 року (див табл. 2.11). Це є ще однією позитивною тенденцією, яка показує, що основну увагу з оновлення основних засобів менеджмент зосереджує саме на активній частині ОЗ, тобто тій, яка найактивніше використовується в процесі виробничої діяльності.

Таблиця 2.11

Динаміка основних засобів ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» протягом 2017-2020 років

Рік / Група основних засобів	Абсолютний приріст, млн. грн.				Темп приросту, %			
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
Будинки, споруди та передавальні пристрої	407	(440)	(191)	767	7	(7)	(3)	14
Машини та обладнання	(165)	(404)	1,582	670	(4)	(9)	39	12
Транспортні засоби	(179)	(15)	415	(605)	(6)	(1)	14	(18)
Інструменти, прилади, інвентар (меблі)	17	(15)	(19)	4	(22)	(16)	(24)	6
Багаторічні насадження	(0)	(0)	(0)	-	(25)	(17)	(20)	0
Інші основні засоби	13	1	2	3	46	3	5	7
Основні засоби, разом	94	(874)	1,789	839	1	(6)	14	6

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Баланс найбільш матеріальної частини ОЗ групи будинки, споруди та передавальні пристрої за період збільшився на 543 млн. грн. Зокрема, у 2020 році в порівнянні із попереднім періодом балансова вартість збільшилася на 14% - із

5,605 млн. грн. до 6,372 млн. грн. Зміни інших складових основних засобів протягом періоду були незначними.

Основні облікові дані щодо балансу та рухів основних засобів ПрАТ "ПВНГЗК" протягом 2016-2020 років наведені в додатку В. За цими даними бачимо, що власне сума річних амортизаційних відрахувань ПрАТ "ПВНГЗК" починаючи із 2018 протягом кожного з наступних років зростала у порівнянні із минулим періодом. При цьому, в останні два роки сума річних амортизаційних відрахувань зростала майже на 20% у порівнянні із попереднім роком, що є свідченням тенденції до стрімкого зростання амортизаційних відрахувань. Для характеристики впливу амортизаційної політики підприємства на фінансові показники компанії використовувалися коефіцієнти та показники, методологія розрахунку яких наведена у таблиці 2.12.

Таблиця 2.12

Показники ефективності відтворення основних засобів підприємства

Показник	Формула
Коефіцієнт надходження	$K_{OH} = \frac{OZ_{над}}{OZ_{к.р.}}$ де $OZ_{над}$ – вартість основних засобів, що надійшли протягом аналізованого періоду, грн.; $OZ_{к.р.}$ – вартість основних засобів на кінець року, грн.
Коефіцієнт вибуття	$K_{виб} = \frac{OZ_{виб}}{OZ_{п.п}}$ де $OZ_{виб}$ – вартість основних засобів, що вибули протягом аналізованого періоду, грн.; $OZ_{п.п}$ – вартість основних засобів на початок року грн.
Коефіцієнт компенсації основних засобів	$K_{ком} = \frac{OZ_{над}}{OZ_{виб}}$ де $OZ_{над}$ – вартість основних засобів, що надійшли протягом аналізованого періоду, грн.; $OZ_{виб}$ – вартість основних засобів, що вибули протягом аналізованого періоду, грн.
Коефіцієнт фізичного зносу	$K_{физ.зн.} = \frac{Знос}{OZ}$ де $Знос$ – це сума зносу основних засобів, грн.; OZ – це сума основних засобів підприємства, грн.
Коефіцієнт придатності	$K_{прид} = \frac{OZ_{зал}}{OZ_{перв}}$ де $OZ_{зал}$ – це залишкова вартість ОЗ, грн., $OZ_{перв}$ – первісна вартість основних засобів, грн

Коефіцієнт обороту основних засобів	$K_{об} = \frac{A}{OЗ}$ де А – річна сума амортизації, грн. ; ОЗ – середньорічна вартість основних засобів підприємства, грн.
Кількість обороту ОЗ, рази	$T_{об} = \frac{OЗ}{A}$ де ОЗ – середньорічна вартість основних засобів підприємства, грн. ; А – річна сума амортизації, грн.
Фондовіддача	$\Phi_{від} = \frac{ЧД}{OЗ}$ де ЧД – чистий дохід від реалізації продукції, грн. ; ОЗ – середньорічна вартість основних засобів підприємства, грн.
Фондомісткість	$\Phi_{міст} = \frac{OЗ}{ЧД}$ де ОЗ – середньорічна вартість основних засобів підприємства, грн. ; ЧД – чистий дохід від реалізації продукції, грн.
Рентабельність використання ОЗ	$P_{OЗ} = \frac{ЧП}{OЗ} * 100\%$ де ЧД – чистий прибуток підприємства, грн. ; ОЗ – середньорічна вартість основних засобів підприємства, грн.
Частка амортизаційних відрахувань у собівартості продукції	$\chi_{AB} = \frac{A}{C_{п}}$ де А – річна сума амортизації; С _п – собівартість реалізованої продукції
Амортизацієємність реалізованої продукції	$A_{\epsilon} = \frac{A}{B}$ де А _ε – річна сума амортизації; В – виручка від реалізації продукції

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Коефіцієнт надходження основних засобів відображає інтенсивність оновлення (надходження) основних засобів у результаті введення в дію нових об'єктів, придбання або безкоштовного отримання їх від інших установ [20]. За результатами коефіцієнтного аналізу ефективності відтворення основних засобів ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» протягом 2016-2020 років коефіцієнт надходження основних засобів протягом періоду, що розглядається, демонстрував доволі значні коливання значень, проте показовою є тенденція цього показника в останні два роки періоду, коли він становив 0.21 у 2019 році і виріс на до 0.3 у наступному році (див. табл. 2.13). Тобто у 2019 році 21% від загальної вартості основних засобів комбінату становили нові основні засоби, що

надійшли протягом року, а у 2020 році такі основні засоби становили майже третину загальної їх вартості. Це є свідченням ефективності обраної політики компанії щодо основних засобів, зокрема і амортизаційної політики, що дозволяє забезпечувати інтенсивне та періодичне оновлення основних засобів підприємства та підтримувати високу ефективність діяльності компанії.

Таблиця 2.13

Результати коефіцієнтного аналізу ефективності відтворення основних засобів ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» протягом 2016-2020 років

Показник \ рік	Абсолютне значення				
	2016	2017	2018	2019	2020
Коефіцієнт надходження	0.03	0.20	0.14	0.21	0.30
Коефіцієнт заміни	1.3	856.1	24.8	14.8	42.1
Коефіцієнт фізичного зносу	0.000	0.156	0.285	0.069	0.233
Коефіцієнт придатності	1.000	0.844	0.715	0.931	0.767
Коефіцієнт обороту основних засобів	0.191	0.170	0.155	0.189	0.207
Тривалість обороту основних засобів, рази	5.23	5.89	6.46	5.30	4.82
Фондовіддача	1.10	1.69	1.95	2.06	1.59
Фондомісткість	0.91	0.59	0.51	0.49	0.63
Рентабельність використання ОЗ	0.26	0.57	0.61	0.58	0.29
Частка амортизаційних відрахувань у собівартості продукції, %	29	22	20	20	27
Амортизацієємність реалізованої продукції, %	18	11	10	11	16

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Коефіцієнт заміни ОЗ (коефіцієнт компенсації ОЗ) характеризує ступінь інтенсивності оновлення основних фондів підприємства [42]. Коли даний показник є вищим за 1, тобто коли вартість нових основних засобів перевищує вартість основних засобів, що вибули, це є позитивною тенденцією діяльності

компанії. Протягом усього періоду коефіцієнт заміни ОЗ на підприємстві перевищував 1 і відповідно до отриманих результатів сума надходження нових основних засобів в багато разів перевищує суму вибуття основних засобів, тому зношені основні засоби, які не придатні для подальшого використання, повністю компенсуються надходження нових ОЗ.

Коефіцієнт придатності основних засобів – це показник, що визначає частку не перенесеної на створюваний продукт вартості основних засобів [25]. Оберненими показником є коефіцієнт фізичного зносу, що відображає частку вартості основних засобів компанія, що уже була перенесена на собівартість виготовленої продукції, і, водночас, характеризує ступінь зносу ОЗ компанії станом на певну дату. Протягом усього періоду коефіцієнт придатності основних засобів не опускався нижче значення 0.715, яке було зафіксовано в 2018. Відповідно показник зносу основних засобів за період не перевищував значення в 0.285. Тобто, із 2016 до 2020 року не менше 70% основних засобів компанії не були придатними до використання у виробничій діяльності. І водночас менше 30% основних засобів компанії протягом періоду були списані на витрати періоду як амортизаційні відрахування. Такі показники придатності та зносу основних засобів компанії в сукупності із безперервним процесом оновлення основних засобів та збільшенням балансової вартості ОЗ цілком дозволяють виконувати поставлені перед комбінатом задачі та досягати виробничих планів.

Показником, що відображає швидкість обороту вартості, авансованої в основні засоби є коефіцієнт обороту основних засобів [48]. Цей коефіцієнт протягом періоду коливався в межах від 0.155 до 0.207 (у 2018 та 2020 роках відповідно). Таким чином, щороку в середньому від 15% до 20% середньорічної вартості основних засобів комбінату переносили свою вартість на вартість новоствореної продукції. Оберненим до коефіцієнту обороту основних засобів є коефіцієнт тривалості обороту ОЗ, що є відношення вартості амортизаційних відрахувань протягом року до середньорічної вартості основних засобів. Коефіцієнт протягом періоду зменшився на 8% із 5.23 у 2016 році до 4.82 у 2020 році. Обидва показники свідчать, що протягом періоду швидкість перенесення

вартості основних засобів на вартість продукції виросла, що в свою чергу дозволяє швидшими темпами поповнювати амортизаційних фонд підприємства та використовувати ці кошти на оновлення матеріально-технічної бази.

Коефіцієнт фондівіддачі (коефіцієнт віддачі основних засобів) показує загальну віддачу від використання кожної гривні, витраченої на основні виробничі засоби, тобто ефективність цього вкладення коштів підприємства в основні засоби [49]. Найвищим показником був у 2019 році і становив 2.06. Протягом періоду коефіцієнт фондівіддачі зріс на 0.49 пункти з 1.1 у 2016 році до 1.59 у 2020 році, тобто протягом періоду розмір чистого доходу підприємства на одиницю основних засобів у грошовому виразі виріс із 1.1 грн. до 1.59 грн., що є свідченням зростання ефективності використання основних засобів.

Фондомісткість є величиною зворотною до фондівіддачі. Цей показник дає можливість визначити вартість основних засобів на одну гривню виробленої продукції і характеризує забезпеченість підприємства основними засобами [54]. Цей показник також підтверджує, що протягом періоду використання основних засобів підприємством стало більш ефективних, оскільки у 2016 році для генерування 1 гривні доходу було необхідно 0.91 гривень основних засобів у грошовому вимірі, а у 2020 році цей показник зменшився на 31% і становив 0.63 гривень.

Показник рентабельності використання основних засобів показує ступінь ефективності використання об'єктів основних засобів підприємства у процесі господарської діяльності [14]. Найнижчим значенням показника було в 2016 році і становило 0.26, а максимального значення протягом періоду показник рентабельності ОЗ досяг в 2018 році і становив 0.61. На рівні 2018 року показник залишався і в 2017 та 2019 роки - 0.57 та 0.58 відповідно. У 2020 році через падіння чистого прибутку підприємства коефіцієнт рентабельності ОЗ повернувся майже до рівня 2016 року і показував, що одиниця основних засобів підприємства, виражених в грошовому еквіваленті, генерує 0.26 гривень чистого прибутку для підприємства.

Частка амортизаційних відрахувань у собівартості продукції показує, що амортизаційні відрахування є однією з основних статей витрат підприємства. Протягом 2016-2020 років їх частка в собівартості реалізованої продукції не опускалася нижче 20%. У 2016 році частка амортизаційних відрахувань становила 29% від собівартості і надалі опустилася до 22% у 2017 році та 20% у 2018 та 2019 роках. У 2020 році частка знову виросла і становила 27%. Таким чином, протягом 2016-2020 років від 20% до 29% витрат на собівартість підприємства надходили до амортизаційного фонду підприємства.

Рівень компенсованих витрат підприємства на реновацію основних засобів характеризує показник рівня витрат на амортизацію у складі доходів від реалізованої продукції (амортизацієємність реалізованої продукції) [52]. Такий показник на початку періоду становить 18%, протягом 2017-2019 років коливається в межах 10%-11%, а в 2020 році становить 16%. Тому в загальному можна стверджувати про достатній рівень витрат компанії на амортизацію основних засобів для забезпечення їх ефективного відтворення.

Для вивчення залежності між рівнем амортизацієємності реалізованої продукції та рівнем надходження нових основних засобів підприємства було побудовано кореляційне поле, в якому результативним показником є коефіцієнт надходження основних засобів, а визначним – амортизацієємність реалізованої продукції ПрАТ "ПівнігЗК" за 2016-2020 роки (див. рис. 2.6).

За результатами обробки даних була отримана поліноміальна залежність з високим ступенем зв'язку. Дану залежність описує наступне рівняння:

$$y = -1.7949x^2 + 49.438x - 304, \text{ при } R^2 = 0.9314 \quad (2.2)$$

Результати демонструють, що зростання коефіцієнту надходження основних засобів забезпечується при рівні витрат на амортизацію у складі доходів від реалізації продукції, що знаходиться в межах від 10% до 14%. Водночас, якщо рівень амортизацієємності перевищить значення в 14%, то коефіцієнт надходження основних засобів почне знижуватися, оскільки в такому випадку можливості компанії до відтворення основних засобів та вдосконалення матеріально-технологічної бази за рахунок чистого прибутку будуть

обмежуватися і надмірне збільшення рівня витрат на амортизацію у складі доходів від реалізації продукції не матиме позитивного ефекту для підприємства.

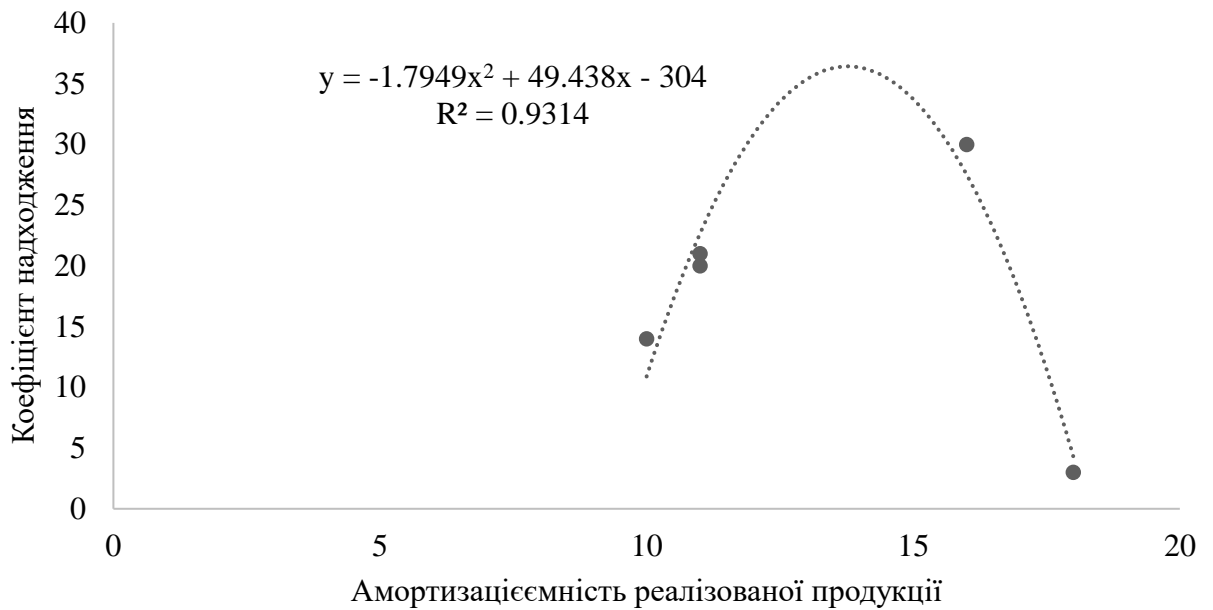


Рис. 2.6. Залежність між рівнем амортизаційності реалізованої продукції та рівнем надходження нових основних засобів на ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» протягом 2016-2020 років

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

РОЗДІЛ 3.

НАПРЯМИ ОПТИМІЗАЦІЇ АМОРТИЗАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ

3.1. Розгляд зарубіжного досвіду амортизаційної політики підприємств та напрями його використання вітчизняними підприємствами

Практика застосування амортизаційної політики, як інструменту управління відтворенням основних засобів, існує у всьому світі, залежно від економічної системи тієї чи іншої держави. Незважаючи на зростаючий інтерес до проблеми покращення ефективності амортизаційної політики на підприємстві, це питання ще залишається недостатньо розробленим та вивченим у сучасній економічній науці. З метою пошуку перспективних шляхів розвитку амортизаційної політики в Україні нами було розглянуто досвід застосування амортизаційної політики ряду країн із високорозвиненою ринковою економікою.

У розвинених країнах протягом останніх десятиліть відзначається широке застосування різних способів амортизації. Періодично переглядаються встановлювані податковими органами терміни амортизації з урахуванням морального зносу техніки, і навіть методи стимулювання інвестицій, особливості застосування яких, залежить від історичних особливостей і традицій цієї країни, характеру вирішуваних у окремо взятий час завдань.

Так у Чеській Республіці відповідно до чинного Закону про податок на прибуток нарахування амортизації може здійснюватися на основі двох методів: прямолінійного або прискореного. Після придбання необоротних активів платник податків спочатку відносить придбані активи до групи амортизації, яких у Чехії є 6.

Придбані активи обов'язково відносяться до основних засобів, якщо їх первісна вартість перевищує встановлені законодавством грошові ліміти в 40,000 чеських крон (приблизно 54,000 гривень) для матеріальних активів та 60,000 чеських крон (приблизно 81,000 гривень) для нематеріальних активів.

Розрахунок амортизаційних відрахувань на основі прямолінійного методу в Чехії принципово відрізняється від розрахунку, який використовується в Україні. У разі застосування прямолінійного методу амортизації матеріальних цінностей до груп амортизації застосовуються такі максимальні норми амортизації (див. табл. 3.1):

Таблиця 3.1

Максимальні норми амортизації для прямолінійного методу, що застосовуються у Чехії

Група амортизації	Річний коефіцієнт амортизації для першого року нарахування амортизації	Річний коефіцієнт амортизації для наступних років нарахування амортизації
1	20	40
2	11	22.25
3	5.5	10.5
4	2.15	5.15
5	1.4	3.4
6	1.02	2.02

Джерело: складено автором на основі джерела [56]

Відповідно у разі використання прискореного методу амортизації амортизаційні відрахування у першому році розраховуються за такою формулою:

$$A_1 = \frac{\text{первісна вартість основного засобу}}{\text{коефіцієнт амортизації у перший рік амортизації основного засобу}} \quad (3.1)$$

де A_1 - амортизаційні відрахування у першому році нарахування амортизації.

У наступні роки амортизації основного засобу розмір амортизаційних відрахувань розраховується за формулою:

$$A_T = \frac{2 * \text{залишкова вартість ОЗ}}{\text{коефіцієнт амортизації наступних років} - k - \text{сть років амортизації ОЗ}} \quad (3.2)$$

де A_T - амортизаційні відрахування протягом наступних років нарахування амортизації.

У британській системі будь-який актив, який має обмежений термін служби, має бути врахований в цілях амортизації. До основних активів відносяться активи, які постійно використовуються підприємством протягом тривалого періоду часу. До матеріальних основних активів відносяться основні активи, що мають фізичне втілення. В основі рішення про розподіл амортизації за звітними періодами лежать рішення менеджменту підприємства. Так, при ухваленні рішення про невірність вихідної оцінки терміну служби основного засобу недоамортизована частина вартості даного основного засобу списується за переглянутий залишок терміну служби. При старінні основного засобу та прийнятті рішення про недостатність амортизованих коштів на повне відновлення його вартість знижується до його розрахункової відновлювальної вартості, що списується потім за решту терміну служби основного засобу [60].

В Британії розрахунок амортизації проводиться традиційним прямолінійним методом, прискореними методами та спеціальним методом нараховується амортизація для обладнання, що використовується у видобувній промисловості. Амортизаційні відрахування, на відміну від більшості капіталістичних країн, віднімаються не з доходу до сплати податку, а з суми чистого прибутку, що залишається після сплати податків на прибуток. Особливо стимулюються витрати на науково-дослідні роботи. Капітальні витрати на наукові дослідження можуть бути списані за нормою 60% протягом першого року та 10% – у кожні наступні чотири роки як витрати фірми. Для основної частини обладнання, яке використовується в наукових дослідженнях, дозволяється також 20% додаткових «інвестиційних списань» та, відповідно, 80% від загальної суми інвестицій списується в перший рік.

Ми вважаємо, що стимулювання науково-дослідних робіт, зокрема через пільгові правила амортизації, є надзвичайно сприятливим методом стимулювання науково-технічного прогресу в Україні та заслуговують на подальшу увагу в рамках розгляду вдосконалення амортизаційної політики підприємств, які займаються науково-дослідними програмами.

У Франції діють досить пільгові для підприємств правила амортизації основних засобів. Податковим законодавством передбачаються методи прискореної амортизації та інфляційні коефіцієнти для переоцінки основних засобів. Урядом передбачені спеціальні коефіцієнти для перерахунку первісної вартості основного капіталу в поточну оцінку. Амортизаційні відрахування перераховуються за допомогою таких коефіцієнтів так, щоб вони були ідентичні вартості основних засобів [57].

Для підвищення конкурентоспроможності виробництва деяких галузей промисловості надано додаткові амортизаційні відрахування, пов'язані з видом продукції та обсягом її реалізації. Норма звичайної амортизації використовується як мінімальна гранична норми, а максимальна норма встановлюється як відсоток від валової суми продажу, що змінюється залежно від виду продукції

Також у Франції дозволена додаткова амортизаційна 50% премія на першому році служби для обладнання, що використовується в науково-технічних дослідженнях. Застосовується також спеціальна амортизаційна премія стимулювання експорту французьких товарів.

Моральне зношування обладнання у Франції визнано важливим фактором амортизаційних відрахувань. Основні галузі промисловості можуть списувати до половини свого майна у перші п'ять років.

Спеціальні способи прискореної амортизації введені для стимулювання приватного лікарняного будівництва, підприємств з низьким рівнем доходу, для обладнання та майна з очищення стічних вод та переробки брухту, регулювання забруднення повітря.

На нашу думку, надання додаткових амортизаційних відрахування в залежності від обсягу реалізації певного виду продукції для підприємств, що виробляють стратегічно важливу продукцію, сприятиме стимулюванню виробництва такої продукції та позитивно впливатиме на економічне зростання України. А застосування амортизаційної премії для підприємств-експортерів позитивно впливатиме на загальний обсяг експорту країни та сприятиме

зростання конкуренто спроможності вітчизняних підприємств на міжнародному ринку.

Усі правила, що регулюють питання ведення обліку та складання фінансової звітності у Німеччині, утримуються в так званому Торговому кодексі Німеччини. В законодавстві Німеччини не передбачено конкретних єдиних способів амортизації. На практиці найчастіше застосовуються лінійний метод та метод зменшення залишкової вартості, а також поєднання цих методів. Термін служби активів, як правило, встановлюються за спеціальними галузевими податковими таблицями [58].

З методів стимулювання інвестиційної активності самих підприємств Німеччини в період після Другої світової війни найбільш значущими були пільги з податку прибуток і прискорена амортизація основних засобів. У результаті перші повоєнні роки частка самофінансування з допомогою зростання амортизаційних відрахувань становила близько 60% інвестицій в економіку країни загалом та близько 70% – інвестицій у промисловість. У Німеччині методи прискореної амортизації знайшли досить широке застосування. Дозволялося застосування як лінійного методу амортизації, так і методу зменшення залишкової вартості. Норми амортизації встановлюються шляхом переговорів з підприємцями та ґрунтуються на оціночних термінах служби основного капіталу.

Проте варто зазначити, що у 2008 році під час світової фінансової кризи в Німеччині була проведена податкова реформа, результатом якої стала заборона використання методів прискореної амортизації.

Зважаючи на війну, що триває на території нашої України, є актуальним вивчення німецького досвіду післявоєнного відновлення та підтримки промислових підприємств, зокрема через зміни до амортизаційної політики.

В цілому характерними рисами всіх амортизаційних систем у країнах ЄС є цілеспрямованість та мобільність. Найчастіше європейські підприємства використовують лінійний метод амортизації, який застосовується поряд з амортизаційною премією.

Система амортизації основного капіталу Канади часто порівнюється з американською. Довгий час канадська система вважалася зразком вирішення проблем з амортизацією, вона має ряд особливостей застосування способів прискореної амортизації. Введений у Канаді спосіб "системи кордонів" дав можливість підприємцям вибирати найприйнятніший термін служби основного капіталу у встановленому інтервалі. Відповідно до цього способу, обладнання розподіляється за певними (спеціалізованими) класами, та амортизаційні відрахування розраховуються для всього класу, а не для окремих видів обладнання. Відрахування з окремих видів устаткування можуть щорічно змінюватися всередині класу, доки не досягнуть оптимальної норми. Деякі із встановлених класів є засобами праці загального призначення (наприклад, будівлі), у той час як інші класи представляють окремі типи промислового устаткування.

Канадський податковий закон припускає підвищення норм амортизації для різних класів основного обладнання: дозволяється списання будь-якої суми амортизації в межах встановленої норми, у будь-якому році амортизаційного періоду. Користуючись цими правилами, підприємець може робити великі списання під час спаду господарської активності і зменшення доходу. Можливість обліку коливань рівня прибутків надає гнучкість методу «системи кордонів» [59].

Застосування досвіду підвищення норм амортизаційних відрахувань в Україні в період спаду виробництва та зменшення доходу стане дієвою фінансовою підтримкою підприємств, які зазнають впливу негативних економічних чинників.

З метою стимулювання переобладнання та модернізації канадської промисловості, підвищення її конкурентоспроможності прийнято збільшення норми амортизації протягом першого року служби устаткування майже на 50%.

Діючу сьогодні амортизаційну політику США було визначено 1986 року. У 2008 році на тлі світової фінансової кризи було внесено деякі зміни у питання енергозберігаючих установок.

Відмінною рисою американської амортизаційної політики є той факт, що термін використання не за видами основних засобів, а за галузями економіки. Це об'єднання всередині однієї галузі дозволяє забезпечити амортизаційну єдність всього виробничого комплексу та враховувати галузеву специфіку.

Варто зазначити також, що в американській системі MACRS виділяють дві класифікації майна, що амортизується: GDS і ADS. Вибір однієї з цих класифікацій визначає норму амортизації та метод її нарахування [61].

Як показав проведений аналіз, амортизаційні системи зарубіжних країн включають такі основні складові як методи амортизації, термін корисної служби обладнання, спеціальні амортизаційні знижки, облік невикористаної частини амортизаційних відрахувань.

Незважаючи на існуючі відмінності в амортизаційних системах окремих країн, залежно від надання значущості тій чи іншій складовій амортизаційної системи, можна виділити такі, характерні для всіх систем амортизації, ознаки:

- при виборі способу амортизації віддається перевага прискореним методам амортизації чи їх поєднанню з лінійним методом;
- порядок встановлення нормативного терміну служби основних засобів носить гнучкий характер і визначається підприємством самостійно або за погодженням із податковими органами.

Таким чином, виходячи з аналізу світового досвіду з розробки амортизаційних систем, слід зробити висновок про те, що в оптимальному варіанті система амортизації регламентує вибір способу нарахування амортизації, встановлює термін служби необоротних активів та рівень амортизаційних премій.

У ході проведеного аналізу досвіду функціонування амортизаційної політики в зарубіжних країнах, ми пропонуємо, на нашу думку, найефективніші зміни у вітчизняній амортизаційній системі, такі як:

- створення пільгових правил амортизації та надання права на амортизаційну премію для підприємств, які займаються науково-дослідними програмами з метою стимулювання науково-дослідних робіт;

- для стимулювання виробництва стратегічно важливої продукції та підвищення обсягу експорту надання права на додаткові амортизаційні нарахування для підприємств, що виробляють стратегічно важливу продукцію та для підприємств-експортерів;
- для підтримки підприємств, які є вразливими до коливань ринкової кон'юнктури підвищення норм амортизаційних відрахувань в період спаду їх виробництва та зменшення доходу.

3.2. Стратегії вдосконалення амортизаційної політики

Більшість вітчизняних підприємств на практиці для розрахунку амортизаційних відрахувань використовують прямолінійний метод нарахування амортизації. Популярність цього методу серед вітчизняних компаній спричинена простотою розрахунків норм амортизації та ведення її обліку у порівнянні з іншими можливими методами амортизації.

Проте цей метод амортизації має ряд своїх недоліків. Так, зокрема при використанні прямолінійного методу амортизації ігнорується факт морального зносу об'єктів основних засобів, що є важливим чинником зменшення реальної корисності від використання основних засобів, в першу чергу машин, обладнання та транспортних засобів. При використанні цього методу також не беруться до уваги особливості використання основних засобів в різні роки їх знаходження на балансі підприємства, а також поступове збільшення витрат на поточний ремонт основних засобів в міру їх використання в господарській діяльності. Тому застосування прямолінійного методу для розрахунку амортизаційних відрахувань усіх груп основних засобів підприємства не є економічно ефективним рішенням та виступає фактором стримання відтворення основних засобів.

Для підприємств, які мають на балансі різноманітні основні засоби як за природою та характером їх використання у виробничій діяльності так і за

терміном корисного використання, доцільно розглядати застосування різних методів амортизації до кожної амортизаційної групи окремо.

Зокрема, використання саме прямолінійного методу амортизації є доцільним при розрахунку амортизаційних відрахувань для титульних споруд та будівель, виробничих цехів та інших приміщень. Використання цих основних засобів є майже ідентичним протягом усього терміну їх знаходження на балансі, а знос таких активів є рівномірним. Також на будівлі та споруди рідко має вплив моральний знос, тому використання прямолінійного методу в даній ситуації є економічного обґрунтованим.

Для об'єктів основних засобів, які зазнають значного впливу морального зносу та ефективність використання яких із часом знижується, доцільного використовувати метод зменшення залишкової вартості або ж кумулятивний метод нарахування амортизації. До таких об'єктів відносять в чергу виробниче обладнання, устаткування та інші машини, а також транспортні засоби. При використанні методу зменшення залишкової вартості та кумулятивного методу основна частина амортизаційних відрахувань надходить до амортизаційного фонду в перші роки експлуатації активів, що є виправданим у випадку їх швидкого морального старіння і дозволить протягом перших років використання основного засобу накопичити значну суму грошових коштів для його відтворення.

Використання методу прискореного зменшення залишкової вартості є доцільним, коли економічна вигода від використання об'єкту в перші роки експлуатації є значно вищою за його продуктивність в наступні роки. Такими активами можуть бути, наприклад комп'ютерне та мультимедійне обладнання для ІТ-компаній та організацій, що займаються науково-дослідними розробками. Доступ до сучасного обладнання та періодичне його оновлення є критично необхідним для таких компаній, тому метод прискореної амортизації дозволить якнайшвидше накопичити кошти в амортизаційному фонді для відтворення активу.

Важливо також враховувати, що використання прискорених методів амортизації є доцільним лише для прибуткових компаній, оскільки використання таких методів амортизації збитковими підприємствами сприятиме лише погіршенню фінансового стану компанії через зростання збитковості.

Виробничий метод амортизації варто застосовувати до тих об'єктів основних засобів, для яких можна точно визначити обсяг продукції, яку можна виготовити за їх допомогою, чи розмір економічної вигоди, яку такі активи здатні принести підприємству. Такими об'єктами можуть бути транспортні засоби для яких є можливим чітко визначити граничну норму пробігу чи устаткування, яке призначення для виробництва обмеженого обсягу продукції.

Рекомендації щодо застосування методів амортизації для різних типів основних засобів, залежно від особливостей їх використання у виробничому процесі наведені на рисунку 3.1.

Таким чином, для вдосконалення амортизаційної політики, вітчизняним підприємствам варто визначати метод амортизації для кожної групи основних засобів окремо, беручи до уваги їх фізичні характеристики, особливості та характер використання, термін корисної дії та значущість впливу морального зносу.

Однією із проблем, що перешкоджають ефективному відтворенню основних засобів вітчизняних підприємств, є нецільове використання амортизаційного фонду підприємствами. Це приводить до того, що на багатьох вітчизняних підприємствах значно уповільнений або ж взагалі припинений процес відтворення основних засобів. Основною причиною нецільового використання амортизаційних відрахувань є те, що вітчизняна система обліку амортизаційних відрахувань не передбачає їх акумулювання в окремому амортизаційному фонді, що має згубний вплив на розвиток підприємств, що і підтверджує дефіцит інвестиційних ресурсів підприємств, що можуть бути спрямовані на відтворення основних засобів. Такої думки дотримуються і деякі вітчизняні науковці [1, 15, 15, 51].

Прямолінійний	Основні засоби, використання яких є ідентичним протягом терміну їх знаходження на балансі, а знос є рівномірним (будівлі, виробничі цехи, споруди).
Зменшення залишкової вартості та кумулятивний	Основні засоби, які зазнають значного впливу морального зносу, ефективність використання із часом знижується (виробниче обладнання, устаткування та інші машини, транспортні засоби)
Прискореного зменшення залишкової вартості	Основні засоби, економічна вигода від використання яких в перші роки експлуатації є значно вищою за його продуктивність в наступні роки (мультимедійне та інше обладнання, високотехнологічна техніка)
Виробничий	Основні засоби, для яких можна точно визначити обсяг продукції, яку можна виготовити за їх допомогою, чи розмір економічної вигоди (транспортні засоби для яких є можливим чітко визначити граничну норму пробігу, устаткування, яке призначення для виробництва обмеженого обсягу продукції)

Рис. 3.1. Групування типів основних засобів за характером використання відповідно до методів нарахування амортизації

Джерело: власна розробка

В свою чергу Романюк М. В. відзначає, що амортизаційні відрахування використовуються вітчизняними підприємствами на власний розсуд, як правило поповнення обігових коштів, і не є вагомим інвестиційним ресурсом. Науковець зазначає, що сума нарахованих амортизаційних відрахувань платниками податку на прибуток значно перевищує суму інвестицій в основний капітал за відповідні періоди [40].

Трачова Д. М. для контролю за джерелами капітальних інвестицій та удосконалення процесу акумулювання коштів на відтворення необоротних активів пропонує регламентувати на підприємстві створення амортизаційного фонду, а також модифікувати чинний План рахунків бухгалтерського обліку та в межах рахунку «Додатковий капітал» створити окремий субрахунок із назвою «Амортизаційний фонд», кошти з якого можуть використовуватися лише з метою відтворення необоротних активів [46].

Ми погоджуємося із науковицею, адже акумулювання амортизаційних відрахувань на окремому рахунку сприятиме цільовому використанню таких коштів на оновлення матеріально-технічної бази підприємства. Однак, ми вважаємо, що лише створення окремого облікового рахунку для накопичення амортизаційних відрахувань є недостатнім для контролю за цільовим використанням амортизаційного фонду.

По-перше, окрім створення окремого облікового рахунку для амортизаційного фонду є доцільним також розміщення амортизаційних відрахувань на депозитних банківських рахунках із обмеженою можливістю використання таких коштів. Розміщені на банківському рахунку кошти можуть бути використані лише для інвестицій в оновлення необоротних активів. Такий крок значно обмежить можливість нецільового використання амортизаційних відрахувань, а також принесе додатковий дохід для підприємства у вигляді відсотків від розміщеного депозиту.

По-друге, для стимулювання підприємств використовувати кошти амортизаційного фонду на інвестиції у відтворення необоротних активів доцільним є регламентування на законодавчому рівні використання амортизаційних відрахувань лише для оновлення необоротних активів та впровадження обов'язкового звітування підприємств до контролюючих органів про пряме використання коштів амортизаційного фонду.

З іншого боку, державі для стимулювання інвестицій підприємств у оновлення матеріально-технічної бази є доцільним надання податкової знижки для підприємств, що використовуються кошти амортизаційного фонду за цільовим призначенням та відповідно звітують про пряме їх використання. В такому разі держава відмовиться від частини надходжень до бюджету у вигляді податків, однак у довгостроковій перспективі такий крок сприятиме розширенню матеріально-технічної бази вітчизняних підприємств, їх швидкому розвитку та зростанню прибутковості, що в свою чергу збільшить надходження податків у державний бюджет та нівелює втрати держави від надання податкової пільги.

Запропонований нами процес удосконалення цільового використання амортизаційних відрахувань наведено на рисунку 3.2.

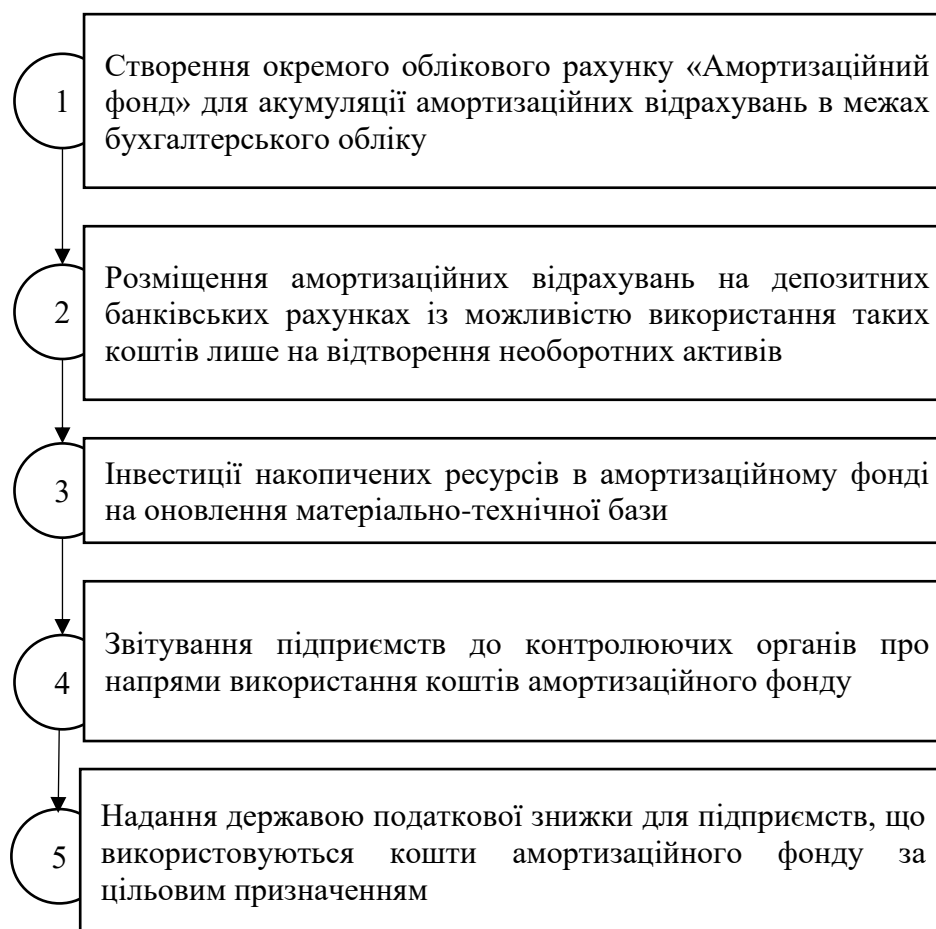


Рис. 3.2. Процес удосконалення цільового використання амортизаційних відрахувань

Джерело: власна розробка

Перешкодою до вдосконалення амортизаційної політики вітчизняних підприємств є і надмірне державне регулювання в сфері вибору методів амортизації необоротних активів та визначення терміну їх корисного використання. Доступні для вітчизняних підприємств 5 методів амортизації, які закріплені на законодавчому рівні в Податковому кодексі України, надають змогу не усім підприємствам реально відобразити знос власних необоротних активів та за допомогою амортизаційних відрахувань ефективно накопичувати грошові кошти для відтворення активів. А встановлення мінімально допустимого терміну корисного використання для податкового обліку

періодично призводить до того, що номінально встановлений термін корисного використання є вищим ніж реальний і на балансі підприємства для цілей податкового обліку можуть залишатися активи, які фактично уже не використовуються підприємством, що викривлює фактичні амортизаційні відрахування підприємства.

Для стимулювання інвестицій підприємств варто дозволити використання альтернативних методів амортизації, що використовуються у високорозвинених країнах, а також скасувати мінімально допустимого терміну корисного використання активів та замінити його на «систему кордонів" із можливістю підприємствам обирати найприйнятніший термін служби активу у встановленому інтервалі. Таким чином, ефективність амортизаційної політики має бути досягнута не завдяки зменшенню чи збільшенню норм амортизації і вибору одного із можливих методів амортизації, а в забезпеченні варіативності та свободи в сфері реалізації підприємствами амортизаційної політики в межах державного регламенту, який повинен бути направлений на збалансування інтересів підприємств та держави.

За прикладом зарубіжного досвіду, ефективним кроком для стимулювання розвитку підприємств та науково-дослідних робіт буде запровадження на законодавчому рівні пільгових правила амортизації для підприємств, що виробляють продукцію стратегічного значення, а також активно інвестують кошти у науково-дослідні програми. Такі пільгові правила можуть мати вигляд дозволу на списання більшості капітальних витрат на наукові дослідження протягом першого року чи надання права на додаткові амортизаційні відрахування або ж амортизаційну премію на першому році використання активу для підприємств, що виробляють стратегічно важливу продукцію.

Одним із ключових рішень щодо вдосконалення вітчизняної амортизаційної політики має стати розробка й впровадження системи законодавчих актів та нормативних документів щодо державного нагляду за виконанням встановлених законами положень амортизаційної політики підприємств. Водночас є необхідним групування та регламентування усіх

принципів та підходів до розробки та реалізації амортизаційної політики вітчизняних підприємств у єдиному Законі «Про амортизацію», який на даний момент відсутній. Відсутність єдиного Закону, що регулює питання амортизації та амортизаційної політики, та нечіткість трактувань принципів функціонування амортизаційної політики в наявних нормативно-правових актах ускладнює її реалізацію для підприємств України. До єдиного Закону «Про амортизацію» також можуть бути внесені зміни та рекомендації щодо вдосконалення вітчизняної амортизаційної політики, що описані вище.

3.3. Прогнозування амортизаційної політики

Відповідно до облікової політики ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» на підприємстві амортизація усіх груп основних засобів розраховується прямолінійним методом нарахування амортизації. Водночас під час аналізу структури основних засобів компанії було виявлено, що значну частку від загальної балансової вартості основних засобів підприємства становлять група машини та обладнання та група транспортні засоби. Так, на кінець 2020 року частки групи машини в загальній структура основних засобів становила 40%, а частка групи транспортні засоби становила 18%. Беручи до уваги, що значну частину основних засобів компанії становлять машини, обладнання та транспортні засоби, застосування прямолінійного методу амортизації для цих груп основних засобів не дозволяє врахувати моральний знос цих активів та той факт, що найбільш активно ці активи використовуються в перші роки їх експлуатації. Внаслідок неспроможності прямолінійного методу нарахування амортизації забезпечити накопичення достатніх грошових коштів в амортизаційному фонді для швидкого оновлення машин, обладнання та транспортних засобів, із кожним роком використання таких активів витрати на їх поточний ремонт швидко зростають, що в свою чергу певною мірою стримує зростання підприємства.

Як було нами зазначено у попередньому параграфі, для об'єктів основних засобів, які зазнають значного впливу морального зносу та ефективність використання яких із часом знижується, доцільного використовувати метод зменшення залишкової вартості або ж кумулятивний метод нарахування амортизації. Саме до таких об'єктів і можна віднести обладнання та транспортні засоби, що використовуються ПрАТ «ПВНГЗК» у господарській діяльності.

Однак, варто відмітити, що використання методу зменшення залишкової вартості є неможливим, коли ліквідаційна вартість активу прирівнюється до нуля. Зважаючи на те, що відповідно до облікової політики компанії, ліквідаційна вартість основних засобів визначається як нульова, то застосування методу зменшення залишкової вартості для амортизації машин, обладнання та транспортних засобів на підприємства є неможливим. Тому далі нами буде розглянутий вплив застосування кумулятивного методу нарахування амортизації для машин, обладнання та транспортних засобів підприємства на амортизаційну політику компаній та її амортизаційний фонд.

Вплив використання кумулятивного методу амортизації на амортизаційну політику компанії та порівняння суми накопиченої амортизації та залишкової вартості активу буде розглянуто на прикладі придбання основного засобу, окремо обладнання та транспортного засобу, первісною вартістю 1,000,000 грн. (один мільйон гривень). Ліквідаційна вартість активу відповідно до облікової політики підприємства буде прирівняна до нуля. Як зазначено в обліковій політиці, середній термін корисного використання машин та обладнання на підприємстві становить 35 років, а середній термін корисного використання транспортних засобів відповідно 15 років.

Річна сума амортизаційних відрахувань відповідно до прямолінійного методу розрахована за наступною формулою:

$$A = \frac{(C_{\text{п}} - C_{\text{л}})}{T} \quad (3.3)$$

де A – річна сума амортизаційних відрахувань;

$C_{\text{п}}$ – первісна вартість ОЗ;

$C_{\text{л}}$ – ліквідаційна вартість ОЗ;

T – строк корисного використання ОЗ (років).

Відповідно для розрахунку річної суми амортизаційних відрахувань відповідно до кумулятивного методу використовується формула:

$$A = (C_{\text{п}} - C_{\text{л}}) * \left(\frac{K_3}{P_{\text{к}}}\right) \quad (3.4)$$

де $C_{\text{п}}$ – первісна вартість об'єкта ОЗ;

$C_{\text{л}}$ – ліквідаційна вартість об'єкта ОЗ;

K_3 – кількість років, що залишаються до кінця строку корисного використання об'єкта ОЗ;

$P_{\text{к}}$ – сума чисел років корисного використання об'єкта ОЗ.

Результати розрахунків суми накопиченої амортизації та залишкової вартості придбаного обладнання первісною вартістю один мільйон гривень та терміном корисної експлуатації 35 років наведені в додатку Г.

Як видно на рисунку 3.3 уже протягом першого року амортизації активу при використанні кумулятивного методу амортизації накопичена сума амортизації майже вдвічі перевищуватиме відповідну суму із використанням прямолінійного методу (56 тис. грн. проти 29 тис. грн. відповідно).

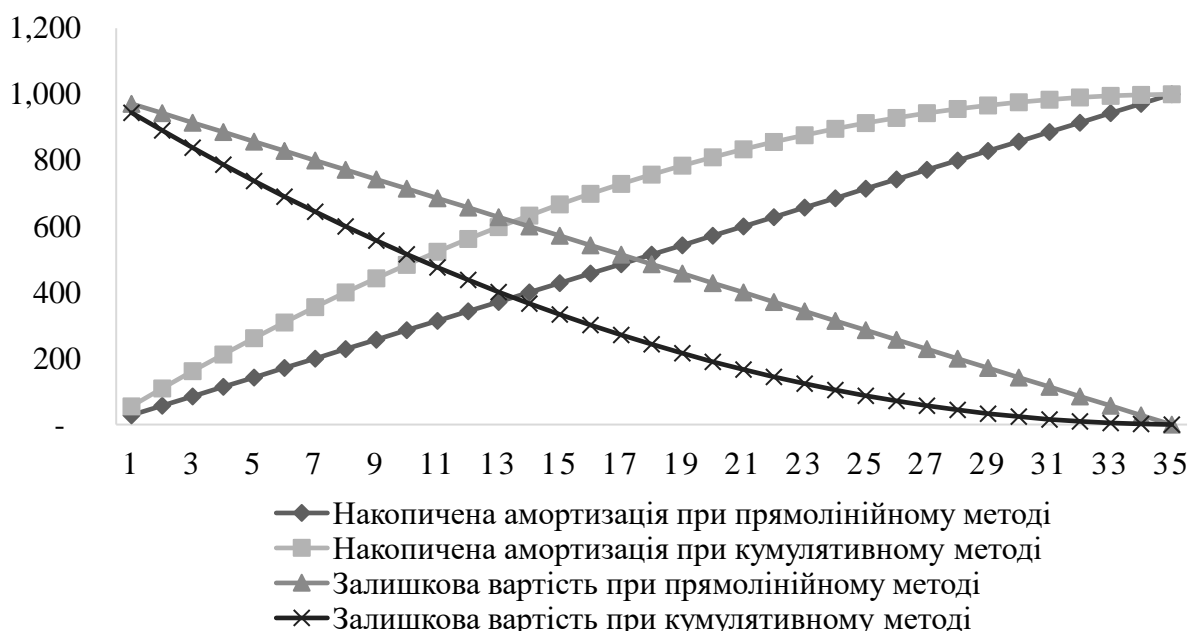


Рис. 3.3. Зміна суми накопиченої амортизації та залишкової вартості новоприданого обладнання із 35-річним терміном експлуатації при кумулятивному та прямолінійному методах амортизації, тис. грн.

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

При використанні кумулятивного методу уже через 11 років в амортизаційному фонді накопичиться більше половини первісної вартості активу. При використанні прямолінійного методу необхідно 18 років, аби в амортизаційному фонді накопичилася така ж сума відрахувань. Відповідно при використанні кумулятивного методу амортизації залишкова вартість обладнання зменшується набагато швидше ніж при прямолінійному методі амортизації.

Результати розрахунків суми накопиченої амортизації та залишкової вартості придбаного транспортного засобу первісною вартістю один мільйон гривень та терміном корисної експлуатації 15 років при використанні прямолінійного та кумулятивного методів амортизації наведені в таблицях 3.2 та 3.3.

Таблиця 3.2

Розрахунок суми накопиченої амортизації та залишкової вартості придбаного транспортного засобу первісною вартістю один мільйон гривень та терміном корисної експлуатації 15 років при використанні прямолінійного методу амортизації

Рік	Річна норма амортизації, %	Амортизаційні відрахування, тис. грн.	Накопичена амортизація, тис. грн.	Залишкова вартість, тис. грн.
1	6.67	67	67	933
2	6.67	67	133	867
3	6.67	67	200	800
4	6.67	67	267	733
5	6.67	67	333	667
6	6.67	67	400	600
7	6.67	67	467	533
8	6.67	67	533	467
9	6.67	67	600	400
10	6.67	67	667	333
11	6.67	67	733	267
12	6.67	67	800	200
13	6.67	67	867	133
14	6.67	67	933	67
15	6.67	67	1,000	-

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Розрахунок суми накопиченої амортизації та залишкової вартості придбаного транспортного засобу первісною вартістю один мільйон гривень та терміном корисної експлуатації 15 років при використанні кумулятивного методу амортизації

Рік	Річна норма амортизації, %	Амортизаційні відрахування, тис. грн.	Накопичена амортизація, тис. грн.	Залишкова вартість, тис. грн.
1	12.50	125	125	875
2	11.67	117	242	758
3	10.83	108	350	650
4	10.00	100	450	550
5	9.17	92	542	458
6	8.33	83	625	375
7	7.50	75	700	300
8	6.67	67	767	233
9	5.83	58	825	175
10	5.00	50	875	125
11	4.17	42	917	83
12	3.33	33	950	50
13	2.50	25	975	25
14	1.67	17	992	8
15	0.83	8	1,000	-

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Як бачимо на рисунку 3.4 при меншому терміні корисного використання об'єкту різниця між інтенсивністю нарахування амортизації, за умови використання прямолінійного та кумулятивного методів амортизації, стає ще більш суттєвою, що є доцільним в умовах швидкого морального зношування такого об'єкту.

Як показують результати розрахунку, в даному прикладі після того, як минула половина корисного терміну корисного використання активу (7,5 років), при кумулятивному методі було накопичено близько 730 тис. грн. амортизаційних відрахувань і відповідно 73% первісної вартості об'єкту було амортизовано. В той час як при прямолінійному методі за цей період було накопичено лише 500 тис. грн.

Використання кумулятивного методу є доцільним і зважаючи на значні темпи інфляції, що прогножуються в країні в найближчих роках, адже чим

швидше будуть нараховуватися амортизаційні нарахування та акумулюватися в амортизаційному фонді, тим швидше підприємство зможе інвестувати ці кошти у відтворення необоротних активів і відповідно кошти зазнають меншого знецінення в часі при значних темпах інфляції.

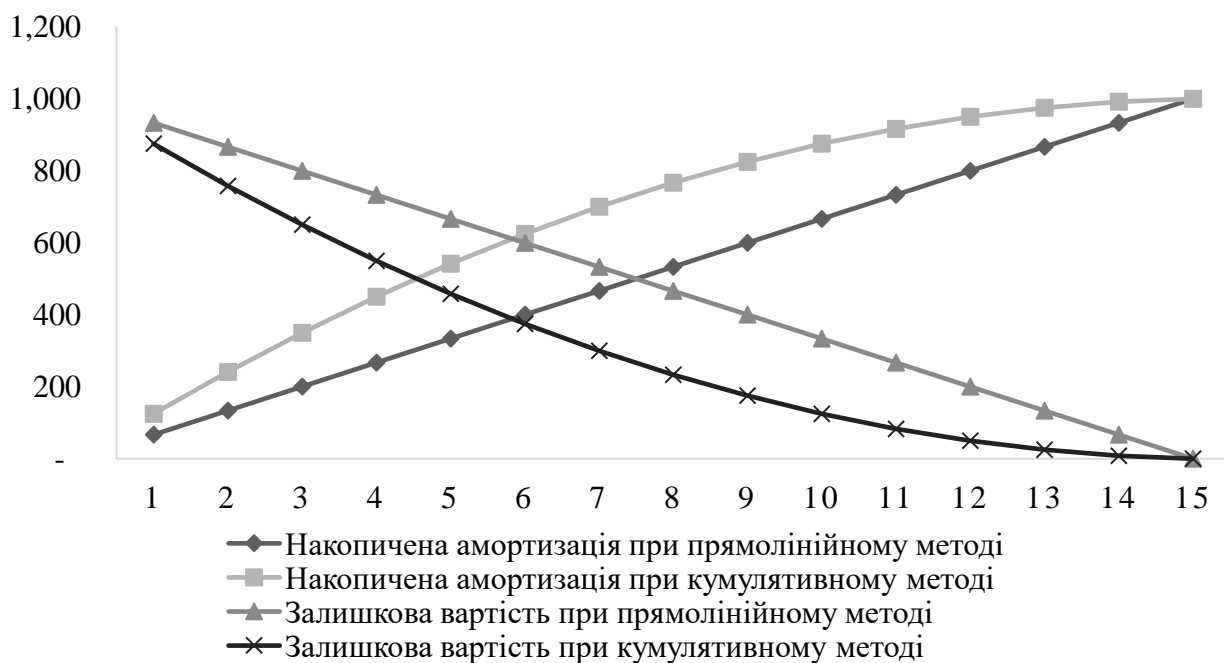


Рис. 3.4. Зміна суми накопиченої амортизації та залишкової вартості новопридбаного транспортного засобу із 15-річним терміном експлуатації при кумулятивному та прямолінійному методах амортизації, тис. грн.

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Отже, як показали результати дослідження, у разі використання підприємством ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» кумулятивного методу амортизації основна частина амортизаційних відрахувань надходить до амортизаційного фонду в перші роки експлуатації активів. В середньому уже після закінчення третини терміну корисного використання об'єкту більше половини первісної вартості активу буде накопичена в амортизаційному фонді. Це дозволить протягом перших років використання основного засобу накопичити значну суму грошових коштів для відтворення необоротних активів компанії та стане передумовою для подальшого зростання підприємства.

Використання підприємством ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» прискорених методів амортизації, а саме кумулятивного методу, при розрахунку амортизаційних відрахувань для груп основних засобів машин та обладнання, та транспортні засоби може стати потенційним джерелом прихованих раніше резервів, які не відображаються ні в бухгалтерському обліку, ні в фінансовій звітності компанії.

ВИСНОВКИ

Амортизаційна політика підприємства як один із ключових інструментів фінансового менеджменту підприємства є важливим джерелом внутрішніх інвестиційних ресурсів підприємства, що використовуються у процесі відтворення та модернізації матеріально-технічної бази підприємства та впровадження інновацій у процес виробництва. Тому розробка та реалізація ефективної амортизаційної політики є одним із ключових завдань підприємства. Пошук шляхів та стратегій підвищення ефективності амортизаційної політики вітчизняних підприємств є предметом уваги з боку науковців.

Проведене в рамках кваліфікаційної роботи дослідження дало змогу визначити вплив амортизаційної політики підприємства на відтворення основних засобів, виділити перспективні шляхи підвищення ефективності амортизаційної політики та сформулювати рекомендації із вдосконалення амортизаційної політики вітчизняних підприємств. Отримані результати дають підстави для наступних висновків:

1. Розкрито сутність поняття «амортизаційна політика підприємства» та виділено, що основою метою амортизаційної політики вважається стійке економічне зростання, яке забезпечується використанням основного капіталу і регулярними інвестиціями в його оновлення і розвиток. Розкрито, що амортизаційна політика складається із декількох взаємопов'язаних частин, вибір та поєднання яких і формує амортизаційну політику окремого підприємства.

В межах дослідження розкрито основні етапи реалізації амортизаційної політики, до яких відносяться виявлення та дослідження, що визначають передумови формування амортизаційної політики, розроблення механізму формування інвестиційного капіталу підприємства і забезпечення цільового використання накопиченого фонду грошових коштів та вибір методів нарахування амортизації, оцінка ефективності реалізації амортизаційної політики підприємства. Також було виявлено вплив держави на формування амортизаційної політики підприємств.

2. Виявлено, що вибір методів нарахування амортизації є однією із ключових складових амортизаційної політики від якої залежить ефективність амортизаційної політики суб'єктів господарювання. Метод нарахування амортизації об'єктів основних засобів обирається кожним підприємством самостійно. положення (стандарт) бухгалтерського обліку «Основні засоби» визначає 5 методів нарахування амортизації: прямолінійний, зменшення залишкової вартості, прискореного зменшення залишкової вартості, кумулятивний та виробничий методи. В рамках роботи охарактеризовано особливості застосування кожного із методів, а також розкрито переваги та недоліки їх використання.

3. Вивчення класифікації основних засобів та їх амортизаційних груп дало змогу визначити, що основні засоби В Україні відповідно до нормативних актів поділяються на 2 класи – основні засоби та інші необоротні активи, кожен з яких відповідно поділяється на групи основних засобів, яких всього є 16. Для кожної окремої групи основних засобів в нормативних актах визначено мінімально допустимі терміни корисного використання основних засобів.

4. Аналіз фінансово-господарської діяльності ПрАТ «Північний Гірничо-збагачувальний комбінат» дозволив зробити висновки, що ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» є одним з найбільших гірничодобувних підприємств Європи з повним циклом виробництва залізорудної сировини. Протягом 2016-2020 років загальний розмір активів компанії виріс на 61% - із 38,176 млн. грн. у 2016 році до 61,377 млн. грн. у 2020 році і за рахунок приросту активів комбінат значно наростив виробничі потужності. Балансова вартість основних засобів, що є ключовими активами компанії, протягом періоду, що розглядався, також виросла на 13% - із 13,706 млн. грн. до 15,553 млн. грн. Тобто, комбінат протягом періоду розвинув власну матеріально-технічну базу та заклав підґрунтя для подальшого зростання та розвитку підприємства.

У 2016-2020 роках компанія щороку демонструвала позитивні фінансові результати та водночас щороку відбувався приріст чистого доходу підприємства у порівнянні до попереднього року. Винятком став лише 2020 рік, коли чистий

дохід зменшився, що було спричинено обмеженнями через пандемією, та падінням попиту на залізорудну продукцію. Прибутковість діяльності комбінату дозволяє досягати самоокупності та самофінансування компанії – одних з основних принципів ведення підприємницької діяльності, а отже забезпечує і належне фінансування відтворення основних засобів.

Аналіз фінансових коефіцієнтів діяльності ПрАТ "ПІВНІГЗК" показує, що протягом розглянутого періоду комбінат мав певні проблеми із ліквідністю, а саме із показником абсолютної ліквідності, що пояснюється відсутністю необхідного обсягу ліквідних активів (грошових коштів) на підприємстві, що спричинене специфікою діяльності та збутової політики компанії. Проте показник загальної ліквідності протягом періоду знаходився в рекомендованих межах. Показник власних оборотних коштів протягом періоду дослідження на підприємстві був додатній, що свідчить про значні обсяги оборотних активів та власного капіталу підприємства і, безсумнівно, є позитивним свідченням його фінансової стійкості. Водночас аналіз показників фінансової стійкості фінансового ризику компанії показав значний рівень незалежності від зовнішніх джерел фінансування і водночас про ефективну політику залучення позикових коштів.

5. Дослідження особливостей амортизаційної політики ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» показало, що компанія має добре розроблену та ефективну амортизаційну політику, що забезпечує ефективне та своєчасне відтворення основних засобів компанії. На підприємстві амортизація основних засобів розраховується прямолінійним методом згідно з термінами корисного використання основних засобів. Визначено граничні строки корисної служби основних засобів, що встановлюються технічними фахівцями.

6. Розгляд структури необоротних активів компанії показав, що 98% від балансу необоротних активів ПрАТ "ПІВНІГЗК" становили основні засоби, що використовувалися в процесі господарської діяльності, або ж які планували ввести в експлуатацію в майбутньому (капітальні інвестиції), що підкреслює ключове значення основних засобів для функціонування підприємства та

ефективності господарської діяльності. Найбільш суттєвими групами основних засобів компанії протягом періоду були група будинки, споруди та передавальні пристрої, до складу яких входять цехи, фабрики та склади, на яких здійснюється діяльність підприємства, група машини та обладнання та група транспортні засоби.

Аналіз коефіцієнтів ефективності відтворення основних засобів підприємства показав, що впроваджена амортизаційна політика основних засобів дозволяє забезпечувати періодичне оновлення основних засобів підприємства та підтримувати ефективність діяльності компанії, а основні засоби які не придатні для подальшого використання, повністю компенсуються надходження нових основних засобів. Протягом усього періоду не менше 70% основних засобів компанії були придатними до використання у виробничій діяльності і водночас менше 30% основних засобів компанії протягом періоду були списані на витрати періоду як амортизаційні відрахування. Такі рівні придатності та зносу основних засобів компанії в сукупності із безперервним процесом оновлення основних засобів та збільшенням балансової вартості ОЗ цілком дозволяють виконувати поставлені перед комбінатом задачі та досягати виробничих планів.

Тому загалом можна зробити висновки, що впроваджена амортизаційна політика підприємства забезпечує ефективну реновацію основних засобів та сприяє поліпшенню технічного стану активів компанії. Проте для розрахунку амортизаційних відрахувань підприємство використовує лише один метод амортизації – прямолінійний, що є потенційним фактором стримання розвитку компанії.

7. В рамках роботи розглянуто зарубіжний досвід амортизаційної політики підприємств та виділено, на нашу думку, найефективніші напрями вдосконалення вітчизняної амортизаційної системи, а саме:

- створення пільгових правил амортизації та надання права на амортизаційну премію для підприємств, які займаються науково-дослідними програмами з метою стимулювання науково-дослідних робіт;

- для стимулювання виробництва стратегічно важливої продукції та підвищення обсягу експорту надання права на додаткові амортизаційні нарахування для підприємств, що виробляють стратегічно важливу продукцію та для підприємств-експортерів;

- для підтримки підприємств, які є вразливими до коливань ринкової кон'юнктури підвищення норм амортизаційних відрахувань в період спаду їх виробництва та зменшення доходу.

8. З метою підвищення ефективності амортизаційної політики підприємств в роботі надано рекомендації щодо застосування методів амортизації для різних типів основних засобів, залежно від особливостей їх використання у виробничому процесі.

Нами запропоновано процес удосконалення цільового використання коштів амортизаційного фонду, який складається з таких етапів:

- створення окремого облікового рахунку «Амортизаційний фонд» для акумуляції амортизаційних відрахувань в межах бухгалтерського обліку;

- розміщення амортизаційних відрахувань на депозитних банківських рахунках із можливістю використання таких коштів лише на відтворення необоротних активів;

- інвестиції накопичених ресурсів в амортизаційному фонді на оновлення матеріально-технічної бази;

- звітування підприємств до контролюючих органів про напрями використання коштів амортизаційного фонду;

- надання державою податкової знижки для підприємств, що використовуються кошти амортизаційного фонду за цільовим призначенням.

Для стимулювання інвестицій підприємств варто запропоновано дозволити використання альтернативних методів амортизації, що використовуються у високорозвинених країнах, а також скасувати мінімально допустимого терміну корисного використання активів та замінити його на «систему кордонів" із можливістю підприємствам обирати найприйнятніший термін служби активу у встановленому інтервалі.

Надано пропозицію щодо запровадження на законодавчому рівні пільгових правила амортизації для підприємств, що виробляють продукцію стратегічного значення, а також активно інвестують кошти у науково-дослідні програми. Такі пільгові правила можуть мати вигляд дозволу на списання більшості капітальних витрат на наукові дослідження протягом першого року чи надання права на додаткові амортизаційні відрахування або ж амортизаційну премію на першому році використання активу для підприємств, що виробляють стратегічно важливу продукцію.

9. В рамках прогнозування застосування ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» кумулятивного методу нарахування амортизації для груп основних засобів машини та обладнання та транспортні засоби виявлено, що такі зміни до амортизаційної політики дозволятимуть протягом перших років використання основного засобу накопичувати значну суму грошових коштів для відтворення необоротних активів компанії та стане передумовою для подальшого зростання підприємства. Використання підприємством ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» кумулятивного методу при розрахунку амортизаційних відрахувань для груп основних засобів машин та обладнання та транспортні засоби може стати потенційним джерелом прихованих раніше резервів, які не відображаються ні в бухгалтерському обліку, ні в фінансовій звітності компанії.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бакай В.Й., Бедін О.В. Амортизаційна політика та її вплив на фінансово-економічну діяльність підприємства. *Економічні науки. Сер.: Облік і фінанси*. 2012. №9. С. 35-42.
2. Бараннік О. Проблемні питання податкового обліку витрат на ремонт та поліпшення основних засобів. *Sophus: науковий клуб*, 2012. URL: http://sophus.at.ua/publ/2012_12_11_12_kampodilsk/sekcija_2_2012_12_11_12/problemn_i_pitannja_podatkovogo_obliku_vitrat_na_remont_ta_polipshennja_osnovnikh_zasobiv/12-1-0-268.
3. Бачевський Б.Є., Решетняк О.А., Заблодська І.О. Відшкодування знос основних виробничих фондів. Центр учбової літератури, 2007. 176 с.
4. Білик М. Принципи амортизаційної політики в сучасній вітчизняній економіці. *Фінанси України*, 1997. №10. С. 48-56.
5. Бондар М.І. Облік і аудит основних засобів (на матеріалах аграрних підприємств Київської області): автореф. дис. ... канд. ек. наук : спец. 08.06.04 / М.І. Бондар. Київ, 2011. 23 с.
6. Борисенко З.Н. Амортизаційна політика. Наукова думка, 1993. 136 с.
7. Бубенко П.Т., Титяєв В.І., Димченко О.В. Амортизація і відновлення основних фондів житлово-комунальних підприємств: монографія. Харків: ХНАМГ, 2010. 255 с.
8. Бутинець Т.А. Основні засоби: точка зору економіста. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*, 2012. №2 (23). С. 22-36.
9. Весельська К. Методика визначення коефіцієнтів фінансової стійкості підприємства. *Економічний аналіз*. Тернопіль, 2012. № 10 (4). С. 31-32.
10. Виговська Н.Г. Удосконалення обліку амортизації: стан, проблеми, перспективи. Житомир: ЖІТІ, 1998. 340 с.

11. Виговська О.А. Фінансове забезпечення розвитку підприємств громадського транспорту на регіональному рівні: дис ... доктора філософії: 072. Житомир, 2021. 252 с.

12. Вірченко В.В. Зміст та особливості управління об'єктами інтелектуальної власності на підприємстві. *Теоретичні та прикладні питання економіки*. №27 (1). С. 225-236.

13. Галушко О.С. Амортизаційна політика та її вплив на інноваційний розвиток підприємства. *Економічний вісник Національного гірничого університету*, 2011. №1. С. 64-75.

14. Геращенко І.О., Стрижко О.А. Управління ефективністю використання основних засобів. *Економіка та управління підприємствами*. 2015. №4. С. 23-28.

15. Гроздев Ю.В., Варченко О.М. Амортизаційний фонд як інструмент оновлення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємства. *Економіка та управління АПК*, 2014. №2. С. 42-46.

16. Дугієнко Н.О., Колобердянко І.І. Економічна сутність амортизаційної політики та її основні складові в період глобалізації. *Вісник Запорізького національного університету*, 2009. №1(4). С. 122-130.

17. Економічна теорія: Політекономія: Підручник / За ред. В.Д. Базилевича. 6-те вид., перероб. і доп. К.:Знання-Прес, 2007. 719 с.

18. Козлова О. С. Методика оцінки фінансової стійкості підприємства. *Молодий вчений*. 2017. № 10. С. 914-918.

19. Костюнік О.В., Наконечна А.А. економічний зміст та класифікація основних засобів. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Економічні науки*, 2016. №21(1). С. 177-180.

20. Кулько-Лабинцева І.В. Аналіз структури основних засобів ПАТ «Мотор Січ». *Держава та регіони. Економіка та підприємництво*. 2014. № 2. С. 102-105.

21. Любар О.О. Амортизаційна політика підприємства як невід'ємна складова його облікової політики. *Електронний журнал «Ефективна економіка»*, 2017. №3. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5484/>.

22. Мармуль Л.О., Кучеренко М.А. Актуальні питання обліку амортизації необоротних активів. *Економічний вісник університету: Економіка та управління*, 2021. №49. С. 108-112.

23. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 16 (МСБО 16) від 01.01.2012 р. №929_014. Рада з Міжнародних стандартів бухгалтерського обліку (IASB), 2012.

24. Мороз В.Є., Параниця Л.М. (2010). Оборотні кошти. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/84825671.pdf>

25. Мулик Т.О. Аналіз основних засобів підприємства: методичні та практичні аспекти. *Інфраструктура ринку. Бухгалтерський облік, аналіз та аудит*. 2020. № 46. С. 113-123.

26. Ніпіаліді О.Ю. Державне регулювання амортизаційної політики підприємств: проблеми і перспективи, 2011. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/15309/1/%d1%81%d1%82%d0%b0%d1%82%d1%82%d1%8f.%20%e2%84%962.pdf/>.

27. Овод Л.В. Сутність амортизаційної політики та її складові елементи. *Вісник технологічного університету Поділля. Економічні науки: науковий журнал*, 2003. № 5. С. 64–68.

28. Офіційний сайт Приватного акціонерного товариства «Північний гірничо-збагачувальний комбінат». URL: <https://sevgok.metinvestholding.com/ua>

29. Педченко Н.С., Лугівська Л.А. Амортизаційна політика підприємства в контексті реформування податкової системи. *Науковий вісник Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Економічні науки*, 2014. № 6(68). С. 74-84.

30. Перетяцько Ю.М. Поточний та капітальний ремонт як категорії бухгалтерського обліку. *Агросвіт*. 2021. № 24. С. 52-57.

31. Податковий кодекс України: Закон України від 02.12.2010 р. № 2755-VI. *Голос України*, 2010. 4 груд. №229-230.

32. Приймак Н.С. Амортизаційна політика підприємства та її елементи. *Економіка Криму*, 2010. №4. С. 292–296.

33. Про затвердження Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 7 "Основні засоби": наказ міністерства фінансів України від 27.04.2000 р. №92. *Офіційний вісник України*, 2000. №21. С. 99.

34. Радєва О.Г. Оцінка формування амортизаційної політики підприємств машинобудування з урахуванням стратегії їх розвитку. *Вісник Приазовського державного технічного університету. Економічні науки*, 2016. №31. С 340-345.

35. Річна фінансова звітність Приватного акціонерного товариства «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» за 2020 рік. URL: https://sevgok.metinvestholding.com/upload/sevgok/content/51/PJSC_NORTEN-GOK_Financial-statements_2020.pdf

36. Річна фінансова звітність Приватного акціонерного товариства «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» за 2019 рік. URL: https://sevgok.metinvestholding.com/upload/sevgok/content/51/PJSC_%20C2%ABNORTHERN%20GOK%C2%BB_%20Financial%20statements_2019.pdf.pdf

37. Річна фінансова звітність Приватного акціонерного товариства «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» за 2018 рік. URL: https://sevgok.metinvestholding.com/upload/sevgok/content/51/PJSC_%20C2%ABNORTHERN%20GOK%C2%BB_%20Financial%20statements_2018.pdf.pdf

38. Річна фінансова звітність Приватного акціонерного товариства «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» за 2017 рік. URL: https://sevgok.metinvestholding.com/upload/sevgok/shareholders/pjsc_-northern-gok_-financial-statements_2017.pdf.pdf

39. Річна фінансова звітність Приватного акціонерного товариства «Північний гірничо-збагачувальний комбінат» за 2016 рік. URL: https://sevgok.metinvestholding.com/upload/sevgok/shareholders/pjsc_-northern-gok_-godovoj_otchet_2016.pdf.pdf

40. Романюк М.В. Податкове стимулювання економіки шляхом впливу на амортизаційну політику суб'єктів господарювання. *Світові тенденції та перспективи розвитку фінансової системи України*: матеріали XI міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 14 жовт. 2014 р. Київ, 2014. С. 156-159.

41. Скоморохова С.Ю., Ніколаєнко С.М., Гейвич Л.В. Сучасна концепція амортизаційної політики підприємства. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Економічні науки*, 2014. №4. С. 65-67.

42. Ткачова Н.П., Балан О.С. Методичні засади аналізу стану основних засобів на промисловому підприємстві. Обліково-аналітичне забезпечення інноваційної трансформації економіки України: матеріали всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., м. Одеса, 2009 р. Одеса, 2009. С. 88-90.

43. Трачова Д.М. Теоретичні аспекти формування амортизаційної політики підприємства. *Вісник Одеського національного університету. Економіка*, 2016. №7. С. 182-186.

44. Трачова Д.М. Окремі аспекти формування амортизаційної політики підприємства. *Проблеми системного підходу в економіці*, 2017. №2. С. 141-145.

45. Трачова Д.М. Оптимізація методики нарахування амортизації аграрних підприємств. *Фінанси, облік, банки*, 2016. №1 (21). С. 196-206

46. Трачова Д.Н. Обліковий складник процесу формування амортизаційної політики підприємства. *Науковий вісник Ужгородського державного університету*. 2016. №7. С. 132-135.

47. Тютюнник Ю.М. Особливості розрахунку й аналізу динаміки коефіцієнтів оцінювання фінансової стійкості підприємств. *Глобальні та національні проблеми економіки. Бухгалтерський облік, аналіз та аудит*. Миколаїв, 2016. № 13. С. 621-624.

48. Черкасов О.О. Системний аналіз відтворення основних засобів у сільському господарстві. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2016. №16. С. 59-62.

49. Чорна І.О. Ефективність використання основних виробничих фондів та розробка пропозицій щодо її поліпшення. *Держава та регіони*. 2009. №2. С. 212-216.

50. Швець І.Г. Переваги та недоліки методів нарахування амортизації на промислових підприємствах. *Облік і контроль в управлінні підприємницькою*

діяльністю: матеріали VII міжнар. наук.-практ. конф., м. Кропивницький, 25 жовт. 2019 р. Кропивницький, 2019. С. 284-287.

51. Швець, Н.В. Амортизаційна політика підприємства: проблемні питання. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*, 2016. №6. С. 199-202.

52. Шумейко О. Ю., Бурченко В. С. Амортизаційна політика та її вплив на відтворення основних засобів підприємства. Електронний журнал «Ефективна економіка». 2015. № 10. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4424>

53. Югас Е. Економічна сутність та класифікація основних засобів підприємства. *Економічний аналіз*, 2011. № 9(1). С.115- 118

54. Юрчишена Л.В., Волинець, С.М. Аналіз ефективності використання основних засобів на підприємстві. Електронний журнал «Ефективна економіка». 2011. № 8. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=668>

55. Яремко І.Й. Знос і амортизація необоротних активів – інструмент оцінки капіталу підприємства: монографія. Львів: Новий світ, 2003. 148 с.

56. Act of the Czech National Council on Income Taxes. Act No. 586/1992 Coll, 1992. URL: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-586>

57. French Ministry of Economy. *Overview of the French tax system*, 2016. URL: https://www.impots.gouv.fr/sites/default/files/media/1_metier/5_international/french_tax_system.pdf

58. German Commercial Law. URL: https://germanlawarchive.iuscomp.org/?page_id=824

59. Income Tax Act of Canada. R.S.C., 1985. №1. 5th Supp. URL: <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/I-3.3/>

60. Income Tax Act of United Kingdom, 2007. URL: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2007/3/contents>

61. Modified Accelerated Cost Recovery System – MACRS. URL: <https://www.irs.gov/publications/p946>

62. Theovanus G. P., Wijaya, J. J., & Tungribali, H. R. H. (2023). Depreciation, Impairments, and Depletion. *Available at SSRN 4340131*.

ДОДАТКИ

Додаток А

Таблиця А.1

Баланс (Звіт про фінансовий стан) ПрАТ «ПВНГЗК» за 2016-2020 рр.

Стаття	31/12/2016	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2019	31/12/2020
I. Необоротні активи					
Нематеріальні активи	5,229	244,471	238,770	227,364	219,368
первісна вартість	26,682	272,326	287,448	298,369	308,750
накопичена амортизація	21,453	27,855	48,678	71,005	89,382
Незавершені капітальні інвестиції	4,499,717	3,102,490	4,422,186	6,637,099	5,388,632
Основні засоби	13,705,894	13,799,460	12,925,909	14,715,026	15,553,542
первісна вартість	13,712,130	16,353,088	18,070,873	15,807,338	20,287,224
знос	6,236	2,553,628	5,144,964	1,092,312	4,733,682
Інші фінансові інвестиції	15	10	10	10	9
Довгострокова дебіторська заборгованість	1,082,546	1,261,291	636,436	639	886
Усього за розділом I	19,293,401	18,407,722	18,223,311	21,580,138	21,162,437
II. Оборотні активи					
Запаси	809,690	1,028,548	1,400,498	1,327,823	787,455
Виробничі запаси	346,022	554,680	749,129	611,197	462,086
Незавершене виробництво	70,092	113,263	170,480	243,931	145,621
Готова продукція	387,471	258,060	480,889	469,648	168,779
Товари	6,105	102,545	0	3,047	10,969
Векселі одержані	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	15,221,802	23,140,074	31,594,798	37,084,422	32,568,747

Продовження табл. А.1

Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	2,464,882	4,558,525	3,539,772	3,646,445	3,591,826
з бюджетом	204,315	79,356	87,814	471,094	217,465
Інша поточна дебіторська заборгованість	110,704	103,995	1,197,537	1,838,532	1,585,985
Гроші та їх еквіваленти	56,990	71,976	116,607	61,841	1,225,669
Готівка	10	1	0	0	0
Рахунки в банках	56,980	71,975	116,607	61,841	462,254
Витрати майбутніх періодів	512	71,248	184,858	245,254	227,864
Інші оборотні активи	10,029	38,252	18,581	109,689	5,654
Усього за розділом II	18,883,091	29,096,141	38,144,632	44,789,267	40,214,832
Баланс	38,176,492	47,503,863	56,367,943	66,369,405	61,377,269
ПАСИВ	31/12/2016	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2019	31/12/2020
I. Власний капітал					
Зареєстрований (пайовий) капітал	579,707	579,707	579,707	579,707	579,707
Капітал у дооцінках	10,158,767	7,913,272	6,427,813	7,174,133	5,611,824
Додатковий капітал	388,858	388,858	388,858	390,168	390,168
Емісійний дохід	132,858	132,858	132,858	134,168	134,168
Резервний капітал	144,005	144,005	144,005	144,005	144,005
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	18,830,536	14,902,637	23,142,337	32,604,593	30,433,338
Вилучений капітал	(131)	(131)	(131)	0	0
Усього за розділом I	30,101,742	23,928,348	30,682,589	40,892,606	37,159,042
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення					
Відстрочені податкові зобов'язання	1,410,809	1,081,131	738,799	701,167	328,963
Пенсійні зобов'язання	740,307	1,018,435	1,142,406	1,515,961	1,693,744
Довгострокові кредити банків	0	0	0	0	1,177,157
Інші довгострокові зобов'язання	581	334	11,271	1,267,782	779,678

Довгострокові забезпечення	11,613	20,009	23,325	27,190	48,176
Усього за розділом II	2,163,310	2,119,909	1,915,801	3,512,100	4,027,718
III. Поточні зобов'язання і забезпечення					
Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	428,221	366,111	364,487	1,155,800	2,437,178
товари, роботи, послуги	5,059,016	8,240,448	11,425,989	12,278,613	8,283,576
розрахунками з бюджетом	292,178	451,278	559,412	256,414	642,193
у тому числі з податку на прибуток	170,878	300,356	394,770	42,297	384,618
розрахунками зі страхування	6,936	9,716	13,514	16,462	18,309
розрахунками з оплати праці	25,350	35,603	48,460	59,623	65,664
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1,100	352	1,074	493	835
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками	10,331	12,251,264	11,116,960	8,028,396	8,264,022
Поточні забезпечення	53,492	65,815	205,390	136,906	166,690
Інші поточні зобов'язання	34,816	34,820	34,267	31,992	312,042
Усього за розділом III	5,911,440	21,455,606	23,769,553	21,964,699	20,190,509
Баланс	38,176,492	47,503,863	56,367,943	66,369,405	61,377,269

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Звіт про фінансові результати ПрАТ «ПІВНГЗК» за 2016-2020 роки

Стаття	2016	2017	2018	2019	2020
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	15,106,505	23,282,274	26,102,600	28,472,960	24,063,793
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	(9,658,978)	(11,487,819)	(13,330,821)	(16,055,749)	(13,907,916)
Валовий прибуток	5,447,527	11,794,455	12,771,779	12,417,211	10,155,877
Інші операційні доходи	3,733,152	3,011,368	4,273,097	5,941,369	2,629,584
Адміністративні витрати	(103,845)	(120,598)	(155,212)	(180,974)	(197,660)
Витрати на збут	(825,451)	(1,812,849)	(2,470,788)	(3,268,841)	(3,163,536)
Інші операційні витрати	(3,680,664)	(3,012,044)	(4,706,095)	(6,908,361)	(1,568,941)
Фінансовий результат від операційної діяльності	4,570,719	9,860,332	9,712,781	8,000,404	7,855,324
Інші фінансові доходи	794,565	979,758	1,466,493	2,405,997	85,698
Інші доходи	16,990	20,002	27,811	116,072	0
Фінансові витрати	(958,061)	(1,313,632)	(1,279,702)	(857,331)	(2,300,501)
Інші витрати	(29,698)	(43,742)	(40,955)	(73,111)	(379,106)
Фінансовий результат до оподаткування:	4,394,515	9,502,718	9,886,428	9,592,031	5,261,415
Витрати (дохід) з податку на прибуток	(781,414)	(1,710,892)	(1,675,392)	(1,597,053)	(920,382)
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	0	0	0	0	0
Чистий фінансовий результат	3,613,101	7,791,826	8,211,036	7,994,978	4,341,033

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Додаток В

Таблиця В.1

Інформація про рух основних засобів ПрАТ «ПІВНГЗК» за 2016 рік, млн. грн.

Групи основних засобів	Залишок на початок року		Надійшло за рік	Переоцінка (дооцінка +, уцінка -)		Вибуло за рік		Нараховано амортизації за рік	Залишок на кінець року	
	первісна (переоцінена) вартість	знос		первісної (переоціненої вартості)	знос	первісна (переоцінена) вартість	знос		первісна (переоцінена) вартість	знос
Будинки, споруди та передавальні пристрої	6,629	433	188	(947)	(1,121)	34	34	729	5,835	6
Машини та обладнання	6,045	836	144	(1,362)	(2,171)	235	235	1,570	4,592	0
Транспортні засоби	2,473	219	40	677	(646)	13	13	439	3,178	-
Інструменти, прилади, інвентар (меблі)	126	15	1	(48)	(46)	0	0	31	78	0
Багаторічні насадження	0	0	-	(0)	(0)	-	-	0	0	0
Інші основні засоби	30	2	0	(2)	(4)	-	-	3	29	-
Малоцінні необоротні матеріальні активи	0	0	0	(1)	(1)	-	-	0	-	-
Разом	15,305	1,505	373	(1,683)	(3,989)	283	282	2,772	13,712	6

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Таблиця В.2

Інформація про рух основних засобів ПрАТ «ПВНГЗК» за 2017 рік, млн. грн

Групи основних засобів	Залишок на початок року		Надійшло за рік	Переоцінка (дооцінка +, уцінка -)		Вибуло за рік	
	первісна (переоцінена) вартість	знос		первісної (переоціненої вартості)	знос	первісна (переоцінена) вартість	знос
Будинки, споруди та передавальні пристрої	5,835	6	1,238	(75)	-	0	0
Машини та обладнання	4,592	0	978	22	-	2	2
Транспортні засоби	3,178	-	428	(5)	-	1	1
Інструменти, прилади, інвентар (меблі)	78	0	40	-	-	0	0
Багаторічні насадження	0	0	-	-	-	-	-
Інші основні засоби	29	-	19	-	-	-	-
Малоцінні необоротні матеріальні активи	-	-	-	-	-	-	-
Разом	13,712	6	2,703	(59)	-	3	3

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Таблиця В.3

Інформація про рух основних засобів ПрАТ «ПВНГЗК» за 2017 рік, млн. грн

Групи основних засобів	Нараховано амортизації за рік	Інші зміни за рік		Залишок на кінець року	
		первісної (переоціненої вартості)	знос	первісна (переоцінена) вартість	знос
Будинки, споруди та передавальні пристрої	755	0	0	6,997	761
Машини та обладнання	1,123	(46)	(4)	5,544	1,117
Транспортні засоби	644	46	4	3,646	648
Інструменти, прилади, інвентар (меблі)	23	-	-	118	23
Багаторічні насадження	0	-	-	0	0
Інші основні засоби	5	-	-	48	5
Малоцінні необоротні матеріальні активи	-	-	-	-	-
Разом	2,551	0	0	16,353	2,554

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Таблиця В.4

Інформація про рух основних засобів ПрАТ «ПВНГЗК» за 2018 рік, млн. грн

Групи основних засобів	Залишок на початок року		Надійшло за рік	Вибуло за рік		Нараховано амортизації за рік	Залишок на кінець року	
	первісна (переоцінена) вартість	знос		первісна (переоцінена) вартість	знос		первісна (переоцінена) вартість	знос
Будинки, споруди та передавальні пристрої	6,997	761	262	3	3	702	7,256	1,460
Машини та обладнання	5,544	1,117	795	33	33	1,199	6,306	2,283
Транспортні засоби	3,646	648	712	36	36	727	4,322	1,339
Інструменти, прилади, інвентар (меблі)	118	23	8	0	0	23	126	46
Багаторічні насадження	0	0	-	0	0	0	0	0
Інші основні засоби	48	5	6	0	0	5	54	10
Малоцінні необоротні матеріальні активи	-	-	7	-	-	7	7	7
Разом	16,353	2,554	1,790	72	72	2,663	18,071	5,145

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Таблиця В.5

Інформація про рух основних засобів ПрАТ «ПВНГЗК» за 2019 рік, млн. грн

Групи основних засобів	Залишок на початок року		Надійшло за рік	Переоцінка (дооцінка +, уцінка -)	
	первісна (переоцінена) вартість	знос		первісної (переоціненої вартості)	згортання первинної вартості зносу
Будинки, споруди та передавальні пристрої	7,256	1,460	403	241	(2,011)
Машини та обладнання	6,306	2,283	1,558	1,380	(3,073)
Транспортні засоби	4,322	1,339	1,173	206	(1,864)
Інструменти, прилади, інвентар (меблі)	126	46	10	(5)	(62)
Багаторічні насадження	0	0	-	-	(0)
Інші основні засоби	54	10	12	0	(16)
Малоцінні необоротні матеріальні активи	7	7	7	-	(11)
Разом	18,071	5,145	3,164	1,823	(7,037)

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Таблиця В.6

Інформація про рух основних засобів ПрАТ «ПВНГЗК» за 2019 рік, млн. грн

Групи основних засобів	Вибуло за рік	Знос	Амортизація за рік		Залишок на кінець року	
	первісна (переоцінена) вартість		згорання первинної вартості зносу	нарахована	первісна (переоцінена) вартість	знос
Будинки, споруди та передавальні пристрої	7	7	(2,011)	835	5,882	277
Машини та обладнання	93	92	(3,073)	1,356	6,078	474
Транспортні засоби	113	113	(1,864)	964	3,724	325
Інструменти, прилади, інвентар (меблі)	0	0	(62)	24	69	7
Багаторічні насадження	-	-	(0)	0	0	-
Інші основні засоби	0	0	(16)	11	51	5
Малоцінні необоротні матеріальні активи	0	0	(11)	7	3	3
Разом	213	213	(7,037)	3,196	15,807	1,092

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Таблиця В.7

Інформація про рух основних засобів ПрАТ «ПВНГЗК» за 2020 рік, млн. грн

Групи основних засобів	Залишок на початок року		Надійшло за рік	Вибуло за рік		Амортизація за рік		Залишок на кінець року	
	первісна (переоцінена) вартість	знос		первісна (переоцінена) вартість	знос	згортання первинної вартості зносу	нарахована	первісна (переоцінена) вартість	знос
Будинки, споруди та передавальні пристрої	5,882	277	1,710	18	18	-	944	7,575	1,203
Машини та обладнання	6,078	474	2,484	75	70	-	1,809	8,487	2,213
Транспортні засоби	3,724	325	336	16	15	-	940	4,044	1,251
Інструменти, прилади, інвентар (меблі)	69	7	27	0	0	-	23	95	30
Багаторічні насадження	0	-	-	-	-	-	-	0	-
Інші основні засоби	51	5	26	-	-	-	22	77	28
Малоцінні необоротні матеріальні активи	3	3	6	-	-	-	6	9	9
Разом	15,807	1,092	4,589	109	103	-	3,745	20,287	4,734

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]

Додаток Г

Таблиця Г.1

Розрахунок суми накопиченої амортизації та залишкової вартості придбаного обладнання первісною вартістю один мільйон гривень та терміном корисної експлуатації 35 років при використанні прямолінійного та кумулятивного методів амортизації

Прямолінійний метод нарахування амортизації					Кумулятивний метод нарахування амортизації				
Рік	Річна норма амортизації, %	Амортизаційні відрахування, тис. грн.	Накопичена амортизація, тис. грн.	Залишкова вартість, тис. грн.	Рік	Річна норма амортизації, %	Амортизаційні відрахування, тис. грн.	Накопичена амортизація, тис. грн.	Залишкова вартість, тис. грн.
1	2.86	29	29	971	1	5.56	56	56	944
2	2.86	29	57	943	2	5.40	54	110	890
3	2.86	29	86	914	3	5.24	52	162	838
4	2.86	29	114	886	4	5.08	51	213	787
5	2.86	29	143	857	5	4.92	49	262	738
6	2.86	29	171	829	6	4.76	48	310	690
7	2.86	29	200	800	7	4.60	46	356	644
8	2.86	29	229	771	8	4.44	44	400	600
9	2.86	29	257	743	9	4.29	43	443	557
10	2.86	29	286	714	10	4.13	41	484	516
11	2.86	29	314	686	11	3.97	40	524	476
12	2.86	29	343	657	12	3.81	38	562	438
13	2.86	29	371	629	13	3.65	37	598	402
14	2.86	29	400	600	14	3.49	35	633	367
15	2.86	29	429	571	15	3.33	33	667	333
16	2.86	29	457	543	16	3.17	32	698	302
17	2.86	29	486	514	17	3.02	30	729	271
18	2.86	29	514	486	18	2.86	29	757	243
19	2.86	29	543	457	19	2.70	27	784	216

Продовження таблиці Г.1

20	2.86	29	571	429	20	2.54	25	810	190
21	2.86	29	600	400	21	2.38	24	833	167
22	2.86	29	629	371	22	2.22	22	856	144
23	2.86	29	657	343	23	2.06	21	876	124
24	2.86	29	686	314	24	1.90	19	895	105
25	2.86	29	714	286	25	1.75	17	913	87
26	2.86	29	743	257	26	1.59	16	929	71
27	2.86	29	771	229	27	1.43	14	943	57
28	2.86	29	800	200	28	1.27	13	956	44
29	2.86	29	829	171	29	1.11	11	967	33
30	2.86	29	857	143	30	0.95	10	976	24
31	2.86	29	886	114	31	0.79	8	984	16
32	2.86	29	914	86	32	0.63	6	990	10
33	2.86	29	943	57	33	0.48	5	995	5
34	2.86	29	971	29	34	0.32	3	998	2
35	2.86	29	1,000	-	35	0.16	2	1,000	-

Джерело: складено автором на основі джерел [35, 36, 37, 38, 39]