

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЦЕНТР ЗДВН
КАФЕДРА ФІНАНСІВ І ПІДПРИЄМНИЦТВА
ЛЦДН у м.СУМИ
(місто знаходження НКП)

До захисту допускається
Завідувач кафедри,
проф. _____ В.М.Боронос
« ____ » _____ 20__ р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

НА ТЕМУ:

Аналіз впливу методу нарахування амортизації на ефективність інвестиційного проекту

Освітній рівень “Бакалавр”

Спеціальність _____

Керівник роботи:

(підпис)

Кобушко І.М.
(ініціали, прізвище)

Студент:

(підпис)

Ліфар Н.П.
(ініціали, прізвище)

Група:

Фз-61с

Суми
2020

ЗАВДАННЯ

РЕФЕРАТ

Дипломна робота містить: 51 сторінок, 9 таблиць, 8 формул

Метою роботи є вивчення особливостей використовувати різні методи обчислення амортизації при аналізі проекту та оцінити їх вплив на ефективність інвестиційного проекту.

Методи дослідження – порівняльний, коефіцієнтний, індексний, прийом ланцюгових підстановок та абсолютних різниць, відображення амортизації у вітчизняних та міжнародних стандартах бухгалтерського обліку

В першому розділі розглянута економічна сутність амортизації та її вплив на діяльність господарюючого суб'єкту.

В другому розділі досліджено підходи до розрахунку амортизації при оцінюванні інвестиційних проектів, надані рекомендації по вибору суб'єктом господарювання методу нарахування амортизації

В третьому розділі наведена характеристика діяльності підприємства і опис інвестиційного проекту, рекомендації щодо вибору методу нарахування амортизації для проекту.

**АМОРТИЗАЦІЯ, ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПРОЕКТ, ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ,
МІЖНАРОДНІ СТАНДАРТИ, БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК**

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. РОЛЬ АМОРТИЗАЦІЇ У ДІЯЛЬНОСТІ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ.....	7
1.1 Економічна сутність амортизації та її вплив на діяльність господарюючого суб'єкту.....	7
1.2 Відображення амортизації у вітчизняних та міжнародних стандартах бухгалтерського обліку.....	11
1.3 Аналіз інвестиційної активності суб'єктів господарювання в Україні.....	15
РОЗДІЛ 2. ОБЛІК АМОРТИЗАЦІЇ ПРИ ІНВЕСТИЦІЙНОМУ ПРОЕКТУВАННІ СУБ'ЄКТА ГОСПОДАРЮВАННЯ.....	19
2.1 Урахування амортизації при оцінюванні інвестиційних проектів.....	19
2.2 Економічна сутність методів нарахування амортизації.....	23
2.3 Рекомендації по вибору суб'єктом господарювання методу нарахування амортизації	27
РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА ВПЛИВУ МЕТОДУ НАРАХУВАННЯ АМОРТИЗАЦІЇ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ.....	31
3.1 Характеристика підприємства і опис інвестиційного проекту.....	31
3.2 Рекомендації щодо вибору методу нарахування амортизації для проекту.....	36
ВИСНОВКИ	43
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	45
ДОДАТОК А.....	48
ДОДАТОК Б.....	49
ДОДАТОК В.....	50

ВСТУП

Амортизація як економічна категорія - це грошова форма руху вартості засобів праці. Вважається, що він виконує стимулюючу функцію при нарахуванні, формуванні, розподілі та використанні амортизаційних та реноваційних фондів. Амортизаційні відрахування - це специфічний механізм передачі вартості засобів праці на основі норм і конкретного методу.

Правильний вибір підприємством амортизаційної політики є запорукою її ефективного функціонування, забезпечення конкурентних переваг, оптимального оподаткування та своєчасного оновлення основних фондів. На жаль, більшість методів обчислення амортизації залишаються невідомими суб'єктам господарювання; крім того, у законодавчих актах існує обмежений перелік методів, які можна використовувати, і іноді вони суттєво відрізняються в різних країнах.

У світовій практиці вже відомі десятки методів амортизації. У кожного з них є свої переваги та недоліки, а вибір конкретного методу проводиться індивідуально для кожного підприємства з урахуванням специфіки його діяльності.

Україна успадкувала надзвичайно застарілий апарат виробництва, який застоюється щонайменше 20 років. У 1966-1990 роках лише 25% інвестицій було спрямовано на оновлення основного капіталу. Потреби економіки у відтворенні основного капіталу були задоволені лише на 50%. На початку 90-х негайні зміни потребували понад 25% загального капіталу, включаючи близько 40% машин та обладнання [21]. Ця тенденція тривала і надалі. Основною метою держави в такій ситуації має бути стимулювання підприємств до оновлення виробничої бази. Можна стверджувати, що в процесі ринкової реформи економіки в Україні вони не вчасно зверталися до джерел амортизації для подолання інвестиційної кризи.

Основними джерелами інвестиційних ресурсів для підприємств можуть бути зовнішнє та внутрішнє фінансування. Однак іноземні інвестори оцінюють економічну ситуацію в Україні як надзвичайно нестабільну, і не поспішають вкладати кошти в підприємства, тому однією з головних умов забезпечення безперервної виробничої діяльності, своєчасної заміни застарілих основних фондів є формування та накопичення амортизаційного фонду на підприємстві, тобто внутрішній інвестиційний ресурс.

Мета роботи - навчитися використовувати різні методи обчислення амортизації при аналізі проекту та оцінити їх вплив на ефективність інвестиційного проекту.

Предметом роботи є обґрунтування впливу методу амортизації на оцінку ефективності інвестиційного проекту, здійсненого суб'єктом зовнішньоекономічної діяльності

Об'єктом роботи є інвестиційний проект переобладнання автопарку на використання стиснутого газу ТОВ «Автопарк центр» (м. Київ, Україна), наданий ПрАТ ВЕК «Сумигазмаш».

Дипломна робота дозволяє вирішити такі завдання:

- ✓ уточнити суть поняття "амортизація", розглянути існуючі класифікації;
- ✓ проаналізувати діючі методи амортизації;
- ✓ врахувати вітчизняну та міжнародну практику використання різних методів амортизації;
- ✓ оцінити вплив методу амортизації на ефективність інвестиційного проекту;
- ✓ провести економічний аналіз інвестиційного проекту з використанням різних методів амортизації;
- ✓ проаналізувати отриманий економічний ефект при застосуванні різних методів амортизації.

РОЗДІЛ 1. РОЛЬ АМОРТИЗАЦІЇ У ДІЯЛЬНОСТІ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

1.1 Економічна сутність амортизації та її вплив на діяльність господарюючого суб'єкту

Амортизація (від лат. Amortisatio - погашення) – це поступове зношення фондів (обладнання, будівлі, споруди) та перенесення їх вартості на вироблену продукцію [8].

У роботах інших вчених є трактування сутності поняття амортизації у двох сенсах:

1) амортизація (з латинської на погашення) – поступовий знос фондів (обладнання, будівель, споруд) та перенесення їх вартості як амортизації на собівартість продукції з метою подальшого компенсації зносу основних фондів;

2) амортизація - процес, що включає послідовні етапи обігу основних фондів: поступове перенесення вартості використаних засобів праці на виготовлений продукт, накопичення за рахунок продажу продукції грошових сум, що відповідають переданій вартості, та відшкодування зношених основних фондів з цих сум [8].

Отже, виходячи з цих двох визначень, можна зробити висновок, що для кількісної оцінки поточної вартості "перенесеної вартості" необхідно з'ясувати, за якою швидкістю відбудеться амортизація обладнання: рівномірно, інтенсивніше в перші роки експлуатація, сезонно. Якщо цю проблему вдасться вирішити, нарахування «справжнього» процесу зносу - суто технічне питання. Характеризуючи поняття амортизації, слід зазначити необхідність чіткого відокремлення двох її сторін щодо здійснення інвестицій:

1) амортизація на стадії обґрунтування інвестиційного рішення (до прийняття інвестицій);

2) амортизація після здійснення інвестицій, тобто на стадії функціонування основних фондів.

Автори численних праць, присвячених економічним дослідженням основних фондів, що описують амортизацію, мають на увазі саме другу сторону цього поняття, тобто амортизацію традиційно трактують як концепцію, отриману від інвестицій. Більше того, похідна як в теоретичному, так і в практичному аспектах. Хоча при вивченні вищезазначеної сторони, в концепції амортизації між вченими є суттєві відмінності.

Інша група дослідників проблем амортизації стверджує, що мета амортизації – це відновлення засобів праці. Вони дають таке визначення: „Амортизація – процес поступової передачі вартості засобів праці, оскільки вони фізично і морально зношуються на продукт, вироблений з їх допомогою, та використання цієї цінності для подальшого відновлення засобів праці”.

Фонди, які були введені за рахунок минулих інвестицій; вони можуть бути не порівнянні з нинішніми, як фізично, так і економічно. Фізично - тому що вони складаються з матеріалів, які не виробляються сьогодні, або втілюють технологічні принципи, які не застосовуються сьогодні. Економічно - тому що їхній баланс грошових коштів відображає грошову шкалу, яка змінилася з часом і не порівнянна з поточними цінами.

На практиці при такому тлумаченні мети амортизації стає необхідним перегляд амортизаційної політики щорічно, і для цього амортизацію потрібно було б нараховувати протягом певного строку, тоді накопичена сума амортизації порівнюється з вартістю заміщення фіксованих активів та нова схема амортизації повинні бути обрана на основі результатів цього порівняння [17].

Основні теоретичні підходи до розгляду характеру амортизації були перераховані вище. Але весь парадокс ситуації полягає в тому, що всі ці наукові баталії відбувалися і відбуваються навколо абсолютно вигаданої концепції, яка не має об'єктивної основи, оскільки передача вартості

відбувається не з основних фондів на виготовлений продукт, а у зворотному напрямку.

Аналізуючи виробничі інвестиції, не можна уникнути вирішення проблеми нарахування амортизації.

Бухгалтерський облік зносу - метод розрахунку вартості придбання обладнання за період його виробничого використання. Цей метод дозволяє, з одного боку, включати амортизацію обладнання у собівартість продукції, а з іншого, згідно теорії, накопичувати достатньо коштів для придбання нового обладнання для заміни зношеного обладнання. Нарахована амортизація, як відомо, адекватно знижує поточну балансову вартість обладнання.

Засоби праці в процесі їх використання підлягають фізичній та моральній амортизації.

Фізична амортизація - це поступова втрата технічних і виробничих властивостей, а це означає, що зменшення собівартості фондів у міру їх використання переноситься на товар. Фізична амортизація засобів праці поділяється на два види:

1) Перший тип - це зношування під час їх використання під впливом різних виробничих факторів (нагрівання, вібрація, механічні навантаження). Амортизація в процесі виробництва повністю відтворюється за рахунок перенесення вартості засобів праці на товар, продукцію.

2) Другий вид - це зношування під час існування засобів праці, а саме під час простоїв, не викликаних потребами виробництва (корозія, гниття тощо). Цей тип зносу відноситься до чистої втрати.

Разом з фізичною амортизацією відбувається моральне знецінення засобів праці, при якому вони втрачають частину своєї вартості незалежно від втрати споживчої цінності. Амортизація можлива при зменшенні собівартості праці за рахунок зростання продуктивності праці в галузях, що виробляють засоби виробництва, а також зі збільшенням кількості вдосконалених, продуктивних машин і механізмів, що характеризуються меншою капіталомісткістю одиниці потужності. та забезпечити високу

продуктивність праці. Доцільно замінити машини з морально зношеними на нові, коли економія витрат від такої заміни дає змогу повернути капітальні вкладення за стандартний термін окупності. Окрім цих причин, устаріння можливе при зміні вимог до виробленої продукції, зміні попиту покупців, переходу на іншу сировину. Оцінка застарілості - одне з найскладніших завдань, яке повинно вирішуватися на кожному підприємстві індивідуально при вирішенні питання про вибір амортизаційної політики [2].

Отже, амортизація - це процес поступового перенесення вартості основних фондів на продукцію і служить джерелом компенсації їх амортизації за рахунок накопичення ресурсів. Отже, між амортизацією та амортизацією існує тісний взаємозв'язок. Однак амортизація характеризує процес перенесення вартості продукту праці та зниження собівартості праці, а амортизація втілює складний процес: перенесення вартості споживаної праці на продукт праці відповідно до їх зносу та перетворення його у грошові кошти, накопичення коштів для відшкодування споживаної праці нової технологічної бази.

Оскільки амортизація - це грошова форма переданої вартості засобів праці, вони включаються до собівартості продукції чи послуг відповідно до встановлених стандартів. Після продажу продукції частина доходу, що дорівнює амортизаційним відрахуванням, акумулюється у вигляді грошового резерву на банківських рахунках підприємств, формуючи їх амортизаційний фонд. Норма амортизації - встановлена сума річних відрахувань - визначається у відсотках від балансової вартості основних засобів (праці, товарно-матеріальних цінностей або їх комплексу), а також у грошових одиницях.

1.2 Відображення амортизації у вітчизняних та міжнародних стандартах бухгалтерського обліку

Міжнародний стандарт фінансової звітності № 16 визначає амортизацію як систематичний розподіл вартості основних засобів і підлягає амортизації протягом строку корисного використання.

Вартість основних фондів, що підлягають амортизації, розраховується як різниця між вартістю об'єкта (або іншою сумою, яка замінює його вартість у балансі) та його залишковою вартістю.

У свою чергу, залишкова вартість - це сума, яку підприємство очікує отримати від продажу або ліквідації об'єкта наприкінці строку його корисного використання після вирахування очікуваних витрат, пов'язаних з продажем або ліквідацією.

Слід зазначити, що на практиці досить важко оцінити ліквідаційну вартість основних фондів на момент їх отримання. Тому, якщо їх залишкова вартість незначна або не має можливості їх оцінювати, звичайно, вони вважають, що залишкова вартість об'єкта дорівнює нулю.

Амортизовані основні засоби, що мають обмежений термін корисного використання. Наприклад, земля, термін корисного використання якої не обмежений, не підлягає амортизації.

Строк корисного використання основних засобів - це період, протягом якого компанія розраховує використовувати відповідний об'єкт, або кількість одиниць продукції (послуг), яку компанія очікує отримати від свого використання.

Строк корисного використання визначається самим підприємством з урахуванням таких факторів: очікувана потужність або фізична працездатність об'єкта; очікуваний фізичний знос; застарілість (через технологічний прогрес або зміни попиту на продукцію); юридичні або подібні обмеження щодо використання об'єкта (наприклад, термін оренди, передбачений договором, або законодавство, яке визначає термін безпечної експлуатації певних об'єктів тощо).

Оскільки термін корисного використання визначається виходячи з корисності основних фондів для конкретного підприємства, він може бути коротшим, ніж стандартний (технічний, економічний) термін експлуатації.

Отже, термін корисного використання відображає наміри керівництва підприємства використовувати той чи інший актив з урахуванням накопиченого досвіду та оцінки ринкової ситуації.

Міжнародний стандарт фінансової звітності №16 не містить вичерпного переліку методів, які слід використовувати для обчислення зносу основних засобів.

Єдина вимога - метод амортизації повинен забезпечувати розподіл вартості активу на систематичній основі та відображати, яким чином економічну вигоду цього активу споживає підприємство. Це означає, наприклад, що якщо автомобіль використовується для доставки товарів покупцям, доцільно обчислювати його амортизацію, виходячи з пробігу в кожному звітному періоді.

Розглянемо відображення амортизації в стандартах бухгалтерського обліку інших держав. Так, у Польщі амортизація розраховується за встановленою схемою, використовуючи термін та коефіцієнти для конкретних груп основних фондів. Розмір нарахованої амортизації може змінюватися залежно від кількості робочих змін, рівня технологічного та економічного прогресу, виробничих потужностей, терміну експлуатації, заздалегідь визначеної залишкової вартості, коефіцієнтів амортизації відповідно до податкового законодавства.

У Португалії допускається лише прямолінійний метод амортизації. У Люксембурзі амортизація не нараховується на активи та має невизначений термін експлуатації.

У Бельгії закон передбачає такі методи амортизації: прямолінійне списання, зменшення залишків, подвійне знецінення, прискорене знецінення певних активів (наприклад, енергозберігаючі інвестиції). Прискорена амортизація може застосовуватися лише відповідно до податкових норм.

Німецьке законодавство не передбачає конкретних єдиних методів амортизації. На практиці найчастіше застосовують прямолінійний метод і метод зниження балансу. Термін служби активів зазвичай встановлюється відповідно до спеціальних галузевих таблиць.

У Франції в основному використовується метод прямого списання, але залишкове значення не вказується. Комерційна амортизація індивідуальних рахунків у Франції включається до результату звичайних операцій, а додаткова амортизація для цілей оподаткування включається до надзвичайних операцій. Під час консолідації зазвичай відображається лише комерційна амортизація. Найбільш поширений період зменшення корисності - 20-30 років для будівель та споруд, 10 років для основних фондів та 5 років для транспортних засобів. З 1960 р. Франція дозволила використовувати метод прискореного списання вартості.

У Нідерландах та Іспанії норми амортизації не збігаються з тими, що передбачені податковим законодавством.

У Данії норми амортизації існують окремо для фінансового та податкового обліку. Звичайно, у цій країні застосовується метод прямолінійного списання (будівлі та споруди - 50-100 років, основні виробничі фонди - починаючи з 3 років). Практика капіталізації фінансових витрат для створення власних активів у період, коли вони стають здатними до використання в Данії, дозволена законом, але не має широкого споживання.

Метод амортизації став досить простим; Одночасно було запроваджено прискорене відшкодування витрат. У таблиці 1.1 наведені чотири групи активів, згідно з правилами системи прискореного відшкодування витрат, та часовий період, протягом якого можна списати вартість цих активів. Окремі активи можуть бути амортизовані протягом більш тривалих періодів, залежно від того, до якої групи в кваліфікації вони перераховані. Наприклад, витрати на невеликий комунальний транспортний засіб зазвичай

віднімаються протягом 3 років, але 12-річний період також може бути використаний.

Таблиця 1.1 – Терміни зносу за системи прискореного компенсування витрат

Тип активів	Нормальний період зносу (роки)	Максимальний період зносу (роки)
Автомобілі, малотоннажні вантажні автомобілі, обладнання для науково-дослідних робіт	3	12
Інше обладнання та машини, за винятком обладнання комунальних споруд	5	25
Деяке обладнання комунальних споруд, залізничні цистерни, пересувні будинки	10	35
Інше обладнання комунальних споруд, нерухомість, за винятком землі	18	45

У таблиці 1.2 відображено домінуючі методи нарахування амортизації у різних країнах.

Таблиця 1.2 – Домінуючі методи нарахування амортизації у різних країнах

Країна	Метод нарахування амортизації
Бельгія	Прямолінійного списання або принцип зниження відрахувань
Велика Британія, Ірландія	Норми податкового законодавства
Греція	Норми податкового законодавства
Данія	Прямолінійного списання
Італія	Норми податкового законодавства (прискорена)
Люксембург	Прямолінійного списання
Німеччина	Прямолінійного списання
Португалія	Прямолінійного списання (виключно)
Франція	Прямолінійного списання
Швеція	Прямолінійного списання

Отже, найбільш розповсюдженим методом нарахування зносу у світі є прямолінійний метод амортизації, що пов'язано насамперед з простотою його використання у повсякденній практиці.

1.3 Аналіз інвестиційної активності суб'єктів господарювання в Україні

У сучасному світі багатоманітних і складних економічних процесів і взаємовідносин між громадянами, підприємствами, фінансовими інституціями, державами на внутрішньому та зовнішньому ринках гострою проблемою є пошук ефективних шляхів інвестування вкладення капіталу з метою його прирощення.

Економічна природа інвестицій обумовлена закономірностями процесу розширеного відтворення і полягає в використанні частки додаткового суспільного продукту для збільшення кількості і якості всіх елементів системи продуктивних сил суспільства.

Джерелом інвестицій є фонд накопичення, або збережена частина національного доходу, що направлена на збільшення і розвиток факторів виробництва, і фонд відшкодування, що використовується для оновлення зношених засобів виробництва у вигляді амортизаційних відрахувань. Всі інвестиційні складові формують, таким чином, структуру коштів, яка безпосередньо впливає на ефективність інвестиційних процесів і темпи розширеного відтворення.

В Україні традиційно інвестиційно привабливими є види економічної діяльності, як харчова промисловість та переробка сільськогосподарських продуктів, оптова торгівля і посередництво в торгівлі, фінансова діяльність, машинобудування, хімічна та нафтохімічна промисловість, металургія та обробка металу, виробництво коксу, продуктів нафтопереробки та ядерного палива, науково-технологічна та інноваційна діяльність, туризм (розвиток готельної інфраструктури) (Табл. 1.3).

Таблиця 1.3 - Інвестиційна діяльність України по галузям за січень-вересень 2019 р.

	Прямі інвестиції з України в економіку інших країн , тис. дол.	Прямі іноземні інвестиції в економіку України , тис. дол.
Промисловість	76,9	11417,3
Фінансова та страхова діяльність	1,2	4469,7
Будівництво	3,1	980,2
Сільське, лісове та рибне господарство	17,2	536,7
Інформація та телекомунікації	0,1	2222,2
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	41,4	5624,7

У світовій практиці прийнято виділяти два основні напрямки інвестиційної діяльності: іноземні - інвестиції іноземних юридичних осіб, фізичних осіб, іноземних держав, міжнародних урядових та неурядових організацій; закордонні - інвестування в об'єкти інвестування за межами цієї країни (придбання цінних паперів іноземних компаній, майна. Обидві ці сфери однаково важливі в економічній системі держави, проте на цьому етапі розвитку економіки України пріоритетним повинно бути залучення іноземного інвестора, тобто перший напрямок. Це зрозуміло, оскільки переваги, які країна приносить розвитку іноземних інвестицій в економіку, очевидні: введення додаткових ресурсів в економіку, технічне переосмислення - оснащення українських підприємств, впровадження сучасних технологій, включаючи управлінські технології, не є вичерпним переліком таких переваг.

На державному рівні існує усвідомлення таких переваг. Існує Закон України "Про режим іноземного інвестування", спеціально присвячений стимулюванню іноземної інвестиційної діяльності в Україні [11]. Це питання вирішує кожен суб'єкт господарювання по-різному і залежить не тільки від кількості наявних коштів, але і від можливості розпоряджатися ними.

Світовий досвід показує, що країни з перехідною економікою не в змозі самотійно подолати економічну кризу без ефективного використання іноземних інвестицій. Нагромаджуючи капітал, забезпечуючи доступ до сучасних технологій та управління, іноземні інвестиції не лише сприяють формуванню національних інвестиційних ринків, але й роблять динамічними інші чинники розвитку ринків товарів та послуг. Крім того, іноземні інвестиції сприяють заходам макроекономічної стабілізації та дозволяють вирішити низку соціальних проблем цього періоду [16].

Склад іноземних інвесторів в Україні формується: транснаціональними корпораціями; сторонні компанії не могли конкурувати у своїх штатах; Фінансово обмежені компанії, які шукають швидкого успіху.

Загалом можна відзначити формування певних напрямів, в тій чи іншій мірі, якісно характеризують розвиток іноземних інвестицій в Україні: 1) перевага партнерів із країн, що розвиваються (з точки зору інвестицій) та партнерів з індустриальних країн (у умови інвестування); 2) реалізація спільних інвестиційних проєктів, як правило, на двосторонній основі; 3) орієнтація підприємств із іноземними інвестиціями у виробництво товарів, якими світові ринки практично насичені (наприклад, комп'ютерна техніка певних класів), та у сфері обслуговування; 4) обережність західних партнерів збільшувати інвестиції через відсутність надійних гарантій їх захисту, наявність прямого та опосередкованого контролю за такими інвестиціями, недостатня розробка стратегій та тактик впровадження практично невідомих ринків; 5) діяльність малих закордонних фірм орієнтована на швидке повернення невеликих інвестицій або вигод одноразових операцій, фактично посередницьких або відкрито спекулятивних; 6) нерівномірний розподіл інвестицій по галузях та регіонах України, їх концентрація в промислових центрах країни, а саме в місті Києві; 7) більшість депозитів власності іноземних інвесторів у загальних інвестиціях, недостатнє використання механізмів фінансового ринку для інвестицій [22].

Характеризуючи ситуацію з іноземними інвестиціями в економіку України в цілому, це можна охарактеризувати як кризу порівняно з динамічними процесами, що відбуваються в світовій економіці.

Внутрішні інвестиції також перебувають у кризі. Найкращим показником привабливості інвестиційного клімату для іноземного інвестора є активні внутрішні інвестиції. В Україні спостерігається абсолютне та відносне зменшення інвестиційних ресурсів, хоча, на думку експертів, для стабільного економічного зростання інвестиції мають становити 20 - 25% ВВП.

У той же час не можна не згадати проблему балансу внутрішніх та зовнішніх інвестицій. Світовий досвід показує, що на іноземні інвестиції в країні, що розвиваються, припадає лише 2,0 - 4,5% від загальної суми інвестицій у національну економіку. В Україні цей показник становить 7-10%, тобто масштабне залучення інвестицій із зарубіжних країн можливе лише за умови ефективного розвитку механізмів внутрішніх інвестицій [22].

Отже, хоча Україна класифікується як країна із середнім рівнем інвестиційної привабливості, дестабілізуючими факторами є суворість податкового законодавства, обмеження потоків капіталу, недорозвиненість фондових ринків та важкий фінансовий стан більшості підприємств. Одним із ресурсів, який може допомогти подолати кризу інвестування в основні фонди підприємств, можуть бути амортизаційні фонди. У наступному параграфі ми розглянемо економічну природу амортизації та її вплив на відтворення основних фондів підприємств.

РОЗДІЛ 2. ОБЛІК АМОРТИЗАЦІЇ ПРИ ІНВЕСТИЦІЙНОМУ ПРОЕКТУВАННІ СУБ'ЄКТА ГОСПОДАРЮВАННЯ

2.1 Урахування амортизації при оцінюванні інвестиційних проектів

Основним джерелом фінансування інвестицій фірм є не зовнішнє фінансування, а нерозподілений прибуток. Можна виділити головний важіль впливу оподаткування на наявні грошові ресурси - податки на прибуток компанії.

Чим більше прибутку має підприємство, тим більше грошей потрібно сплачувати у вигляді податку на прибуток. Значного зменшення його обсягу можна досягти, якщо до складу витрат включити суму амортизації, відсотки за кредитами, витрати на дослідження та розробки тощо. У цій роботі ми більше зацікавлені в впливі амортизації на рентабельність проекту, тому ми розглянемо його детальніше нижче. саме цей механізм.

На практиці вони часто змішують величину витрат на амортизацію з точки зору обчислення грошових потоків та величини накопиченої амортизації з розрахунку вартості капіталу.

Те, що витрати на амортизацію включаються до розрахунку прибутку бухгалтерського обліку, жодним чином не відображається на сумі грошових коштів, які можуть бути використані для інвестування. Ці два значення абсолютно не залежать одне від одного. Розрахунки бухгалтером більшої чи меншої суми амортизації в публічній звітності жодним чином не впливатимуть на розмір коштів, що зберігаються фірмою. Списання вартості довгострокових використаних активів - це облік умовних, негрошових витрат, оскільки вони не приносять грошових доходів, не впливають на залишок грошових коштів.

Однак сума нарахування амортизації у звітах, поданих до податкових органів, дійсно відображається на сумі грошових коштів, оскільки вона впливає на суму податків, що нараховуються до бюджету. У деяких випадках, щоб розрахувати грошовий дохід за період, аналітик може додати

амортизацію до прибутку. Однак такий же результат буде, якщо ви не знімете амортизаційні витрати при обчисленні грошових доходів.

Якщо податку на прибуток не було, дохід від використання обладнання можна було б оцінити, віднімаючи зі складу додаткового доходу, який буде отримано в результаті придбання нового обладнання, додаткових витрат, необхідних для обслуговування цього обладнання нове обладнання. Амортизаційні відрахування не впливають на грошові надходження. Це означає, що:

$$\text{Грошові надходження до податків} = \text{Виручка} - \text{Видатки, крім амортизації}$$

Термін "грошові надходження" в даному випадку використовується для позначення притоку капіталу, отриманого в результаті інвестиційного проекту. Передбачається, що весь дохід супроводжується негайним отриманням грошової суми, що дорівнює сумі доходу. Також передбачається, що ніяких змін у оборотному капіталі не відбувається. Для неприбуткової лікарні чи державного агентства необхідні розрахунки закінчуються.

Далі, уявімо, що існує податок на прибуток. Нам потрібно відняти додаткові податкові зобов'язання з доходу, який буде отриманий від реалізації інвестиційного проекту.

$$\text{Грошові надходження після оподаткування} = \text{Виручка} - (\text{Видатки, крім амортизації}) - \text{Податок на прибуток}$$

Податкові зобов'язання можуть бути обчислені шляхом множення податкової ставки з податку на прибуток. Це сума податків, яка буде фактично сплачена. Одним із видів витрат, які можна вирахувати із податку на прибуток при обчисленні суми податку, є амортизація.

Ви можете уявити собі процес визначення суми податку таким чином:

$$\text{Податок на прибуток} = \text{Ставка податку} * \text{Прибуток, що підлягає оподаткуванню}$$

$$\text{Податок на прибуток} = \text{Ставка податку} * (\text{Виручка} - \text{Видатки, крім амортизації} - \text{Амортизаційні нарахування в цілях оподаткування})$$

Можна побачити, що чим більше амортизація віднесена на собівартість, тим менше прибуток до оподаткування, тим менший податок на прибуток і тим вище грошові надходження після податків.

Підставляючи цей вираз у формулу для розрахунку грошових надходжень після оподаткування, отримаємо:

*Грошові надходження після оподаткування = (1 – Ставка податку) * (Виручка - Видатки, крім амортизації) + Амортизація, що обчислюється з метою оподаткування*
або, перетворивши це рівняння:

Грошові надходження після оподаткування = (1 – Ставка податку)(Виручка - Видатки, крім амортизації) + (Ставка податку * Амортизація, що обчислюється з метою оподаткування)*

Ця версія рівняння є особливо корисною, оскільки підкреслює той факт, що грошові надходження за період збільшуються на суму дозволених амортизаційних відрахувань, помножену на ставку податку [4].

Таким чином, ми можемо обчислити поточну вартість економії податків, помноживши амортизацію на очікувану ставку податку за кожен період та дисконтуючи цю суму.

Як відомо, висока вартість капіталу, високі податкові ставки, тривалий термін служби активів у поєднанні з прискореною амортизацією для обчислення оподаткованого прибутку остаточна вартість може негативно вплинути на привабливість інвестицій.

З точки зору інвесторів, було б ідеально списати вартість інвестицій у податковій звітності, як ніби немає остаточної вартості, а потім почекати і подивитися, чи з'явиться кінцева вартість. Платник податків отримує вигоду з більш песимістичної оцінки кінцевої вартості для обчислення оподаткованого прибутку [15].

Сказане дозволяє зробити наступні висновки. По-перше, активи, на які амортизація віднімається з оподаткованого прибутку, є більш переважними для інвесторів, ніж активи, на які амортизація не звільняється від сплати податку. По-друге, при інших рівних умовах, витрати можна списати негайно з метою оподаткування, вони є більш бажані, ніж витрати, при обчисленні

прибутку, що підлягає оподаткуванню, потрібно буде списати на кілька років.

Таким чином, згідно з чинним законодавством, збільшення чистого доходу від досліджень вигідніше, ніж збільшення чистого доходу на ту ж суму за рахунок збільшення основних фондів: адже витрати на дослідження можуть бути списані негайно, а основні фонди матимуть амортизується.

Витрати на амортизацію - це відрахування, відображені в річному звіті про чистий прибуток та здійснені для використання основного капіталу для виробництва. Оскільки витрати на амортизацію слід враховувати при підготовці балансу та проектуванні чистого прибутку, вони представляють інвестиційні витрати (відтік реальних грошей на фазі інвестування), а не виробничі (відтік реальних грошей у виробничий період). Звідси випливає, що амортизаційні відрахування слід додавати знову, якщо чисті грошові потоки реальних грошей обчислюються з чистого прибутку (після сплати податку на прибуток підприємств), який представлений у звітах про чистий прибуток [22].

Амортизація за своєю економічною сутністю - цільове відрахування, яке покликане забезпечити накопичення коштів для компенсації морального та фізичного знецінення основного капіталу, використовуваного підприємством для всіх видів його діяльності. Масштаб такого нарахування залежить від трьох факторів: балансової вартості обладнання, що входить до основного капіталу; передбачуваний термін експлуатації обладнання до його зняття з експлуатації; обраний методом амортизації компанії [19].

Звертаємо увагу на той факт, що амортизація не перестає бути власністю компанії, хоча вона віднімається з її прибутку, як виробничі витрати або податкові платежі. Тобто тут ми стикаємося лише з обмеженням свободи власників коштів у своїх витратах, хоча ці кошти самі продовжують працювати на благо компанії, зміцнюючи фінансові основи її майбутнього існування. У той момент, коли компанії знадобиться вкласти кошти для заміни зношеного основного капіталу, фонд амортизації стане для нього

еквівалентом чистого прибутку після оподаткування. З цих позицій формування амортизаційного фонду виступає як накопичення інвестиційного резерву компанії.

Зміни суми амортизаційних відрахувань безпосередньо впливають на собівартість продукції, прибуток, оподатковуваний і податок на прибуток. Зі зміною цих показників відбуваються коливання значень чистого грошового потоку, кумулятивного грошового потоку, дисконтованого чистого грошового потоку та дисконтованого кумулятивного грошового потоку, тобто змінюються початкові значення для розрахунку показників ефективності інвестиційного проекту - ЧТВ (чистої текучої вартості), ВНП (внутрішньої норми прибутку), PI (індекс рентабельності), PP(періоду окупності).

2.2 Економічна сутність методів нарахування амортизації

У вітчизняній практиці використовується в основному лінійний метод визначення сум амортизації, але він не завжди відповідає виробничим умовам, економічній ситуації, ситуації тощо. Його не можна розглядати як певний обов'язковий стандарт, придатний у всіх випадках життя, єдина його перевага - простота.

Згідно П (С) БУ 7 "... річна сума амортизації визначається діленням вартості, яка амортизується протягом очікуваного періоду часу використання основних засобів».

Річна норма амортизації визначається за формулою:

$$H_z = 1/T_{cl} * 100 \quad (2.1),$$

де T_{cl} - термін корисного використання об'єкта, років.

Амортизація нараховується по прийнятій нормі від первинної (або переоціненій, якщо проведена переоцінка) вартості об'єкту.

В інших джерелах дана формула має вигляд [12]:

$$A = const \frac{P-L}{n} \quad (2.2),$$

де A - сума амортизації в році t , P - первинна вартість інвестицій в устаткування, L - ліквідаційна вартість - остаточна вартість в кінці терміну експлуатації устаткування, n - термін амортизації в роках

Такий же результат можна отримати при використанні наступної формули:

$$A = P * \frac{1}{T_{сл}} \quad (2.3),$$

де A - щорічна сума амортизаційних відрахувань; P - первинна вартість, $T_{сл}$ - оптимальний термін служби основних фондів.

У цьому варіанті не враховується ліквідаційна вартість основних фондів.

Цей метод базується на припущенні, що більшість основних фондів працюють приблизно з однаковою інтенсивністю, незалежно від терміну його служби.

Цей метод амортизації застосовується до переважної більшості основних фондів. Це всі ті основні засоби, які не підлягають застаріванню і поступово втрачають свою вартість при використанні. Безпосередній метод недоцільно застосовувати лише до швидко застарілих об'єктів, а також до об'єктів, які періодично використовуються, наприклад, сезонно.

Більшість основних фондів, що використовуються на підприємствах, зносяться поступово - у міру їх використання, тому їх реальна вартість (залишкова вартість) також зменшується поступово, найближче до рівномірного зменшення. Таким чином, для всіх таких об'єктів правильно застосовувати прямий метод, якщо вони використовуються постійно.

Перевагами цього методу є простота розрахунку та рівномірний розподіл суми амортизації між звітними періодами. Недоліком є те, що він не враховує застарілість, різницю виробничих потужностей основних фондів у різні роки їх експлуатації та необхідність збільшення витрат на ремонт в останні роки служби [4]. Однак, незважаючи на недоліки, метод прямолінійного списання є найбільш поширеним на практиці.

Розвиток цього методу має два способи розрахунку амортизації: пропорційно обсягу виробництва та відпрацьованому часу.

Якщо основні засоби періодично використовуються, рекомендується використовувати метод виробництва амортизації.

У П(С)БУ 7 щомісячна сума амортизації визначається як добуток фактичного місячного обсягу продукції (робіт, послуг) та норми амортизації виробництва. Норма амортизації виробництва обчислюється діленням вартості амортизації на загальний обсяг продукції (робіт, послуг), яку підприємство розраховує виготовити (виконати) з використанням основних фондів. [3].

При використанні цього методу амортизація обчислюється пропорційно обсягу робіт, виконаних об'єктом, тобто чим більше обладнання працює, тим більше нараховується амортизація. Якщо актив не використовується, амортизація не нараховується.

Норма амортизації виробництва показує, яка частина вартості предмета припадає на одиницю продукції або роботи, виконану з його допомогою.

Норма амортизації виробництва визначається за формулою:

$$C_a = P / O_n \quad (2.4),$$

де P - первинна (переоцінена) вартість об'єкту; O_n - загальний об'єм продукції (робіт, послуг), який підприємство очікує виробити (виконати) з використанням об'єкту.

Що стосується другого із згаданих методів, то він може бути використаний у випадках, коли мова йде про однорідні вироби, і тому можна припустити, що, якщо є обмеження на загальний обсяг робіт, знос пропорційний обсягу виробленої продукції.

Основним недоліком цього методу є те, що в більшості випадків важко визначити виробництво окремих основних фондів. У зв'язку з цим застосовувати його доцільно лише в тому випадку, якщо можливо заздалегідь точно визначити загальне виробництво об'єкта. Коли обладнання є універсальним і використовується для виготовлення різних виробів або

виконання різних видів робіт, важко знайти одиницю продукції (роботи). У таких випадках можна використовувати більш загальну одиницю вимірювання роботи обладнання - час роботи. У цьому випадку норма амортизації виробництва буде обчислюватися за одну годину роботи, а сума амортизації буде обчислюватися шляхом множення виробничої норми амортизації на час, який фактично відпрацював об'єкт.

Знос за одиницю відпрацьованих годин буде:

$$A = \frac{P - L}{V}, \quad (2.5),$$

де V - загальна очікувана тривалість роботи устаткування.

Обидва методи є лінійними щодо прийнятих в них баз для нарахування амортизації.

Методи прогресивної амортизації передбачають поступове збільшення амортизаційних відрахувань протягом терміну експлуатації основних засобів. Ці методи рекомендовані Міжнародними стандартами бухгалтерського обліку (GAAP) [19].

В Україні законодавчо закріплений також податковий метод амортизації, який є обов'язковим для всіх підприємств та використовується для податкового обліку. Амортизаційні відрахування виступають як витрати підприємства, тому їх слід враховувати при визначенні суми прибутку, що підлягає оподаткуванню.

Згідно податковому методу амортизація нараховується таким чином:

$$A_{\text{квартал}} = OC * HA_{\text{квартал}} \quad (2.6),$$

де – квартална сума амортизації, грн., OC – залишкова вартість, грн., $HA_{\text{квартал}}$ - квартална норма амортизації, грн.

Аналіз податкової схеми показує, що встановлений порядок використання низьких норм амортизації призводить, відповідно, до уповільнення передачі вартості основних фондів, що, у свою чергу, неминуче призводить до штучного збільшення тривалості амортизаційних періодів. Такі періоди амортизації перевищують термін корисної експлуатації

основних засобів, але можуть знизити рівень валових витрат, які повинні бути виключені з оподатковуваного прибутку [24].

2.3 Рекомендації по вибору суб'єктом господарювання методу амортизації.

Сума грошових доходів, що приймається як одна із складових, впливає на економічну ефективність інвестиційного проекту, залежить від діючої в країні системи амортизації основних фондів, нематеріальних активів, малоцінних та зношених предметів. Цю залежність можна виразити за допомогою наступної формули::

$$\text{ЧД} = (1 - \text{Н}/100) * (\text{P} - \text{C}) + \text{A}_p \quad (2.7),$$

де ЧД– чистий грошовий доход від реалізації готової продукції, що передбачена у інвестиційному проекті, грош. од.; Н – середній розмір податкових відрахувань за рахунок прибутку від проекту і собівартості продукції, %; P – вартість реалізованої продукції по інвестиційному проекту, грош. од.; С – видатки, що включено у собівартість продукції у відповідності з діючим законодавством про порядок віднесення окремих видів затрат на поточні витрати, що враховуються при розрахунку оподаткованого прибутку, грош. од.; A_p – амортизаційні відрахування, грош. од. [27]

Під час первинної розробки конкретного інвестиційного проекту необхідно переглянути законодавство, визначити перелік дозволених методів амортизації та розрахувати економічний ефект від проекту - визначити чистий грошовий дохід, дисконтований чистий грошовий дохід, період окупності, індекс прибутковості.

Отже, після встановлення строку корисного використання та первісної вартості основних фондів вирішується одне з найважливіших і найскладніших питань - вибір методу амортизації для нарахування амортизації в економічних розрахунках.

Вибір методу амортизації залежить насамперед від типу самого проекту та основних фондів, які будуть придбані відповідно до проекту.

У міжнародній практиці план розвитку підприємства подається у вигляді бізнес-плану, який, по суті, є структурованим описом проекту розвитку підприємства. Якщо проект пов'язаний із залученням інвестицій, він називається "інвестиційним проектом". Зазвичай будь-який новий проект підприємства більш-менш пов'язаний із залученням нових інвестицій. У найбільш загальному трактуванні проект - це спеціально сформульована пропозиція щодо зміни діяльності підприємства, переслідує певну мету [27].

Практика аналізу проектів дозволяє узагальнити досвід розробки проектів та перерахувати типові проекти. Нижче наведено основні типи інвестиційних проектів, які зустрічаються в міжнародній практиці:

1) Заміна застарілого обладнання як природний процес продовження існуючого бізнесу в незмінному масштабі.

2) Заміна обладнання з метою зменшення поточних витрат на виробництво.

3) Зростання виробництва та / або розширення ринку послуг.

4) Розширення підприємства з метою випуску нової продукції.

5) Проекти, що мають екологічний стрес.

6) Інші типи проектів, значення яких у прийнятті рішень менш важливі.

[27]

Отже, якщо проект передбачає придбання обладнання з низьким ступенем застарілості, низькими темпами науково-технічного прогресу, передбачається, що обладнання буде використовуватися рівномірно за роки служби, доцільно буде використовувати прямо- лінійний метод розрахунку амортизаційних відрахувань.

Якщо проект реалізовується в районі з високими темпами науково-технічного прогресу, високим ступенем застарілості, слід застосовувати один із методів регресивної, прискореної амортизації, що дозволить списати великі суми амортизації в першу чергу років проекту, ніж в останній, для зменшення податкового навантаження на проект у перші роки впровадження, швидше створити амортизаційний фонд, необхідний для заміни обладнання.

Використання прогресивних методів амортизації передбачає зниження витрат на амортизацію в перші роки проекту, поступово зростаючи з часом. Відмінність цієї групи методів полягає в тому, що вони передбачають дисконтування майбутніх грошових надходжень від інвестицій в основний капітал з використанням складних методів відсотків. Цей метод знецінення основних фондів отримав численні зауваження, спрямовані на сумнівні переваги обліку зміни вартості грошей з часом та нераціональність цього методу з точки зору економічного ефекту. Але, на наш погляд, ці методи є найбільш перспективними і врахування саме зміни вартості грошей з часом є їх найбільшою перевагою. Інша справа, що для обчислення амортизації цими методами необхідно вивчити принципи дисконтування.

Безпосередній метод амортизації може бути застосований до переважної більшості основних фондів. Це все ті основні засоби, які не є (або майже не мають) моральної амортизацією і поступово втрачають свою цінність у міру використання. Цей метод недоцільно застосовувати лише до швидко застарілих об'єктів (тим, що вони втрачають свою цінність не стільки в результаті їх використання, скільки через появу більш економічних аналогів), а також до предметів, які періодично використовуються наприклад, сезонно. Таким чином, цей спосіб підходить для використання в традиційних проектах.

Метод виробництва амортизації застосовується лише до виробничого обладнання, оскільки амортизація за цим методом розраховується пропорційно обсягу робіт, виконаних об'єктом. Тому його можна використовувати лише в тому випадку, якщо виробничий обсяг продукції може бути точно розрахований за весь період використання об'єкта. Якщо основний актив не використовується, амортизація не нараховується, оскільки за цей період об'єкт не зношується і не втрачає своєї вартості. Прийнятний для амортизації обладнання, яке використовується періодично, наприклад, сезонно. Прикладом такого інвестиційного проекту є виробництво морозива, або пива.

Метод пропорційний відпрацьованому часу - якщо обладнання, придбане для проекту, універсальне і використовується для виробництва різних виробів або виконання різних видів робіт, важко визначити одиницю роботи, тому в таких випадках можна використовувати одиницю виміру роботи обладнання.

Після аналізу, звичайно, ми отримаємо дещо інший економічний ефект від реалізації проекту різними методами амортизації, тому, приймаючи остаточне рішення щодо вибору методу амортизації, потрібно враховувати не тільки кінцевий результат аналізу, а також там, де проект подається на розгляд: у банківській установі для інвесторів або для управління підприємством

РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА ВПЛИВУ МЕТОДУ НАРАХУВАННЯ АМОРТИЗАЦІЇ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ

3.1 Характеристика підприємства і опис інвестиційного проекту

Україна значно раніше, ніж інші держави СНД відчула необхідність у використанні альтернативного виду палива для автотранспорту, так як не має великого паливно-енергетичного потенціалу та не належить до складу країн, що володіють значними грошовими ресурсами, або запасами палива. Тому ПрАТ ВЕК „Сумигазмаш” у 1995 році переорієнтувало свою діяльність з постачання товарно-матеріальних запасів, посередницьких, складських функцій на виробництво газозаправочного обладнання.

В зв'язку зі збільшенням обсягів реалізації стиснутого природного газу та екологічною ситуацією в Україні існує перспектива розвитку виробництва газового устаткування і апаратури, котра дає можливість забезпечувати транспортні засоби дешевим і порівняно екологічно чистим видом палива відносно бензину. Випуском такого обладнання займається ПрАТ ВЕК „Сумигазмаш”.

Виробнича діяльність структурного підрозділу ПрАТ ВЕК „Сумигазмаш” завод „Газмаш” направлена на виробництво газо-технічної продукції, а саме автомобільних газонаповнювальних компресорних станцій (далі АГНКС) різних модифікацій (АГНКС М-45, АГНКС-60, АГНКС-75), колонок заправочних (КПГ1, КПГ2).

В даний час завод „Газмаш” є єдиним серійним виробником даного устаткування на Україні і країнах СНД. Перевага цих станцій полягає в тому, що вони експлуатуються при надлишковому тиску газу на вході від 0,5 до 3 кгс/див², тобто не потрібні спеціальні газопостачальні мережі. Технічні характеристики дозволяють розширити сферу застосування станцій. Вони можуть використовувати газ від комунальних газових мереж, малобітних газових свердловин місцевого значення, свердловин дегазації вугільних шарів, від побіжного газу на нафтових родовищах. Мала споживана

потужність від 35 до 90 кВт, малі габарити і маса 12000-13500 кг, дають можливість розміщення в межах міста і безпосередньо у споживача (гаражі, автогосподарства), що виключає холості пробіги автотранспорту підприємства.

ПрАТ ВЕК „Сумигазмаш”, як виробник АГНКС, має ряд переваг перед іншими виробниками: досвід роботи в даній сфері (з 1995 року); налагоджено серійне виробництво АГНКС; компанія володіє „ноу-хау” для перспективного розвитку виробництва обладнання, що використовує газ, удосконалення моделей АГНКС, що випускалися, розробки нових моделей; заводська система якості відповідає міжнародному стандарту ISO-9001.

Продукція що виробляється компанією має ряд особливостей в порівнянні з продукцією конкурентів, одна з найголовніших - серійне виробництво малогабаритних газонаповнювальних компресорних станцій, зручних для транспортування. Підприємство постійно модернізує продукцію, розробляє нові види з покращеними технічними і споживчими параметрами, збільшенням потужності. При реалізації кожної АГНКС складається техніко-економічне обґрунтування або розгорнутий бізнес – план.

На даний момент потреби у альтернативних видах палива почали активізуватись у країнах близького зарубіжжя: Росії, Молдові, Узбекистані, Білорусі, Вірменії. Зараз попит на газове обладнання у цих країнах значно прогресує і перевищує пропозицію, тому компанія має досить великий потенціал для подальшого розширення ринку збуту, активізації зовнішньоекономічної діяльності. Але на даний момент виробничі потужності завантажені повністю і без введення у дію нової лінії, або запуску конвеєрного виробництва істотно збільшити обсяги виробництва неможливо.

Деякі фінансові результати діяльності компанії за останні роки наведено у таблиці 3.1. Після періоду нестійкого фінансового стану, збитків, понесених у 2014 році, підприємство провело кадрову реформу – були прийняті на роботу молоді співробітники, реорганізацію організаційної структури, зміну системи оплати праці і т. ін. Це дало змогу отримати

прибуток, що з кожним роком поступово збільшуються, але ще не покрив понесені збитки, вдалося значно скоротити обсяги дебіторської заборгованості, хоча кредиторська заборгованість зросла майже у два рази порівняно з 2014 роком. З метою збільшення обсягів реалізації продукції, отримання замовлень на виробництво АГНКС, розширення закордонних ринків збуту на базі дирекції з маркетингу і зовнішньоекономічних зв'язків було створено ЗАТ „Старт-інвест”, торговий дім ПрАТ ВЕК „Сумигазмаш”.

Таблиця 3.1 - Фінансові показники діяльності ПрАТ ВЕК „Сумигазмаш”

Показники	2017	2018	2019
Виручка від реалізації, тис.грн.	20014	28131	28413
Чистий дохід, тис.грн.	17594	23944	18646
Чистий прибуток, тис.грн.	-1217	140	204
Дебіторська заборгованість, тис.грн.	5298	1068	1135
Кредиторська заборгованість, тис.грн.	1286	1009	2175

ПрАТ ВЕК „Сумигазмаш” має право самостійно здійснювати зовнішньоекономічну діяльність згідно з чинним законодавством України з метою насичення споживчого ринку товарами народного споживання, продукцією промислового призначення та послугами підвищеного попиту і залучення іноземних інвестицій для розвитку інфраструктури ринку товарів та послуг

Наданий ПрАТ ВЕК „Сумигазмаш” інвестиційний проект представляє собою бізнес-план перевodu на стиснутий природний газ автопарку ТОВ «Автопарк центр» (м. Київ, Україна).

Згідно проекту, ПрАТ ВЕК „Сумигазмаш” пропонує комплексну програму перевodu автотранспорту для роботи на стиснутому природному газі (метані) і будівництва автомобільної газонаповнювальної компресорної станції.

Основними передумовами перевodu автотранспорту на стиснутий газ є:

- подальше падіння обсягів видобутку нафти і конденсату, а також прогнозованого росту цін на бензин і диз. паливо;
- значні ресурси низьконапірного природного газу і багаторічний досвід використання стиснутого природного газу;
- обмежені ресурси зрідженого газу і використання його в хімічній промисловості;
- природний газ, як газомоторне паливо найменш небезпечне, незважаючи на високий тиск, нетоксичне;
- можливість підвищення стійкості роботи автотранспорту при збої постачань світлих нафтопродуктів;
- у край незадовільний стан атмосферного повітря в промислових регіонах.

Протягом реалізації проекту відбувається переобладнання автопарку з використання рідкого палива (бензину) і дизельного пального на використання стиснутого газу і дизельного палива і придбання установки для виготовлення зрідження газу - автомобільної газонаповнювальної компресорної станції з комплектом роздаточних колонок (далі АГНКС) .

На підприємстві використовуються наступні методи амортизації основних засобів: метод, встановлений Законом України "Про оподаткування прибутку підприємств"; прямолінійний метод.

Тому, при розробці інвестиційних проектів завжди проводяться розрахунки лише з використанням лінійного методу амортизації, хоча зараз вже дозволяється законодавством як України, так і Росії використовувати набагато більше методів: лінійні, прогресивні, регресивні.

Для проведення економічного аналізу інвестиційного проекту переведу на стиснутий природний газ автопарку ТОВ «Автопарк центр», ми склали таблицю грошових потоків, що не містить розбиття по видам діяльності (Додаток А). Це дозволило значно спростити розрахунки і надати таблиці більшої наочності. Далі наведені розрахунки собівартості в залежності від

зміни суми амортизаційних відрахувань і суми податку на прибуток та величини (Додаток Б).

Фінансування проекту здійснюється цілком за рахунок банківського кредиту, що отримано під 15% річних. Ставку дисконту розраховуємо таким чином: ставку по позиковому капіталі беремо 15% (ставка розроблювачів), премію за ризик ми приймаємо у розмірі 1% , оскільки проект здійснюється структурним підрозділом підприємства, а саме транспортним відділом, і не залежить від зовнішніх чинників, премію за інфляцію приймаємо на рівні 3%. У підсумку наша комерційна ставка дисконту виходить: $15\%+1\%+3\%=19\%$.

Розрахунок ЧТВ представлений у таблицях грошових потоків у рядку кумулятивний дисконтований грошовий потік.

Після складання таблиць грошових потоків ми маємо можливість порахувати всі інші показники (Додаток В).

Нами була розрахована ЧТВ при всіх необхідних нормах дисконту (без дисконту, зі ставкою по позиковому капіталу, з урахуванням премії за ризик, премії за інфляцію і комерційній ставці). У таблицях розрахунку ЧТВ при різних ставках дисконту представлені результати обрахування ЧТВ при обраних нами ставках дисконту при використанні різних методів нарахування амортизації.

На всіх фінансових профілях зазначено періоди окупності проекту.

Значення індексу рентабельності розраховуємо за формулою:

$$PI = \frac{\sum (\text{Притоки} - \text{Витрати})}{\sum \text{Інвестиції}} \quad (3.1),$$

Таким чином, наданий ПрАТ ВЕК „Сумигазмаш” проект є прибутковим, його реалізація дозволить одержати значний економічний ефект шляхом заощадження на витратах на рідке моторне паливо, крім того, досягти помітного екологічного ефекту .

3.2. Рекомендації з вибору метода амортизації для інвестиційного проекту

Для проведення розрахунків було обрано 6 методів амортизації: лінійний метод, метод розрахунку сум амортизації за показником відпрацьованого часу, метод ануїтетів, метод накопиченого резерву, кумулятивний метод, подвійно-понижуючий метод.

Ці методи представляють собою усі три групи методів амортизації – лінійну (лінійний метод, метод розрахунку сум амортизації за показником відпрацьованого часу), прогресивну (метод ануїтетів, метод накопиченого резерву) та регресивну (кумулятивний метод, подвійно-понижуючий метод).

Для проведення аналізу впливу метода нарахування амортизації на оцінку інвестиційного проекту було складено нову таблицю грошових потоків. До складу притоків ми віднесли ліквідаційну вартість обладнання АГНКС та надходження грошей на забезпечення автопарку підприємства паливними матеріалами. Ліквідаційну вартість ми розраховали як розбіжність між первинною вартістю обладнання АГНКС та сумою амортизаційних відрахувань

До складу відтоків ми віднесли інвестиції по проекту, поточні витрати на забезпечення автопарку паливними матеріалами, а саме зрідженим природним газом, дизельним паливом та рідке моторне паливо, відсотки по кредиту, податок на майно та податок на прибуток.

Таблицю грошових потоків було складено на період з 2020 по 2026 р., перший рік було розглянуто більш детально – перше півріччя поквартально і друге півріччя. Також ми додали до таблиці грошових потоків ще два роки з метою більш детального розглядання моменту окупності проекту .

Комерційну ставку по проекту, що включає 1% премії за ризик, 3% премії за інфляцію, ми прийняли у розмірі 19%.

Для розрахунків амортизаційних відрахувань ми виходили з наступних положень: 1) первинна вартість АГНКС дорівнює 11123734 грн.; 2) термін служби АГНКС дорівнює 20 років; 3) відсоткова ставка дорівнює 19%

При нарахуванні амортизації *прямолінійними методами* можливо провести розрахунки лише за лінійним методом, та методом відпрацьованого часу. Для розрахунку по виробничому методу ми не маємо достатньо даних про інтенсивність використання обладнання АГНКС на підприємстві.

Суми амортизаційних відрахувань за двома лінійними методами відрізняються несуттєво: при лінійному методі – 556187 грн. за рік, при методі відпрацьованого часу – 556176 грн. за рік.

Ліквідаційна вартість складає 7369474 грн. і 7369547 грн. відповідно.

Прибутки також суттєво не відрізняються: 790682,12 грн. на рік при лінійному методі, і 790698,63 грн. на рік при методі відпрацьованого часу. Сумарний прибуток за всі роки реалізації проекту складає 60255525,7 грн. при методі відпрацьованого часу, і 60255414,3 грн. при лінійному методі.

Строк окупності проекту складає 5,605 років за лінійного метода амортизації, і 5,365 років за метода відпрацьованого часу.

Індекс рентабельності складає 1,206 грн. за лінійного метода амортизації, і 1,1455 за метода відпрацьованого часу (табл. 3.2).

Таблиця 3.2– Порівняння методів лінійної амортизації

	ЧТВ	ВНП	PI	PP
Прямолінійний метод	5660976,71	0,281745801	1,20569	5,605
Метод відпрацьованого часу	4005271,29	0,255131734	1,14553	5,365

Таким чином, якщо підприємство обрало лінійний метод нарахування амортизації, при використанні різних методів нарахування амортизації ми маємо досить суттєвий розрив в сумі відрахованої амортизації, рівні прибутку, строках окупності проекту, рівні його рентабельності. Але більшу ЧТВ дає прямолінійний метод, тому більш доцільним є прийняти його для розрахунків амортизаційних відрахувань.

При нарахуванні амортизації *прогресивними методами* ми маємо наступні результати.

Суми амортизаційних відрахувань щороку збільшуються, майже однаково по методу ануїтетів і по методу накопиченого резерву.

Ліквідаційна вартість при використанні методу накопиченого резерву складає 10301389 грн., а при використанні методу ануїтетів вона дорівнює 10306737,05 грн., хоча при методі ануїтетів ми щорічно дисконтуємо ліквідаційну вартість обладнання і використовуємо табличні значення теперішньої вартості ануїтету, а при методі накопленого резерву дисконтування ліквідаційної вартості не відбувається і ми використовуємо табличні значення майбутньої вартості ануїтету.

За умови використання методу ануїтетів, прибутки по рокам є нерівномірними, вони поступово знижуються – у 2021 р. прибуток складає 8626862,3 грн., у 2026 р. – 8455739,04 грн.

При використанні метода накопиченого резерву, прибутки по рокам також не є рівномірними, вони також поступово зменшуються з 8624449,74 у 2021р., до 8455823,82 у 2026 р.

За сім років здійснення проекту сумарний прибуток при використанні методу ануїтетів складає 64145252,8 грн., при використанні методу накопиченого резерву – 647119250,01 грн.

Строк окупності проекту складає за метода ануїтетів 5,3905 років, за метода накопиченого резерву – 5,32 років; індекс рентабельності –1,205 і 1,209 відповідно (табл.3.3).

Таблиця 3.3 – Порівняння методів прогресивної амортизації

	ЧТВ	ВНП	PI	PP
Метод ануїтетів	5935662,62	0,283116942	1,20569	5,39
Метод накопиченого резерву	5761774,28	0,279798017	1,20935	5,32

Таким чином, при обранні підприємством політики прогресивної амортизації воно має досить невеликі розбіжності практично по всім показникам, крім ЧТВ . Для даного проекту найбільша прибутковість, більш швидка окупність досягається за умови використання метода ануїтетів.

Для розрахунку амортизаційних відрахувань *регресивними методами* ми використали кумулятивний і подвійно-понижуючий методи. При використанні цієї групи методів спостерігається зменшення сум амортизаційних відрахувань з роками виконання інвестиційного проекту.

Отже, при кумулятивному методі маємо у 2021 р. суму амортизаційних відрахувань 910860 грн., а у 2026 – 439910 грн.; при подвійно-понижуючим методі – у 2021 – 1001136 грн., у 2026 – 591161 грн. Тобто амортизаційні відрахування при подвійно-понижуючим методі є більшими на початку реалізації проекту, що дає можливість підприємству зменшити у перші роки реалізації проекту податкове навантаження завдяки зменшенню податку на прибуток.

Ліквідаційна вартість наприкінці терміну реалізації проекту складає при кумулятивному методі - 6423487 грн., при подвійно-понижуючим методі – 5598540,6 грн.

Сумарний прибуток по рокам є більшим при використанні кумулятивного методу і складає 58817513,73 грн, тоді як при подвійно-понижуючим методі - 57363595,87 грн.

Строк окупності проекту складає 5,54 р. при кумулятивному методі, і 5,76 при подвійно-понижуючим методі; індекс рентабельності дорівнює 1,2067 і 1,208 відповідно (див. табл.3.4).

Таким чином, більш прибутковим з групи регресивних методів є кумулятивний метод. Сумарний прибуток при ньому більший, строк окупності менший, але якщо порівнювати індекс рентабельності, то більшу віддачу на кожну вкладену грошову одиницю має проект при використанні подвійно-понижуючого методу.

Таблиця 3.4 - Порівняння методів регресивної амортизації

	ЧТВ	ВНП	PI	PP
Кумулятивний метод	5744897,98	0,28514106	1,20873994	5,54
Подвійно – понижуючий метод	4034409,37	0,25775118	1,14658961	5,76

Таким чином, більш прибутковим з групи регресивних методів є кумулятивний метод. Сумарний прибуток при ньому більший, строк окупності менший, але якщо порівнювати індекс рентабельності, то більшу віддачу на кожен вкладену грошову одиницю має проект при використанні подвійно-понижуючого методу.

Після того, як ми визначились з більш прийнятним методом по кожній з трьох груп методів нарахування зносу, ми можемо перейти до подальшого визначення метода, при якому інвестиційний проект досягне найбільшої прибутковості.

Отже, нами були обрані: 1) лінійний метод – прямолінійний метод; 2) прогресивний метод – метод ануїтету; 3) регресивний метод – кумулятивний метод.

Порівняння результатів проекту при обраних методах розрахунку амортизації наведено у таблиці 3.5.

З наведеної таблиці зрозуміло, що найбільшу сумарну прибутковість, найбільший індекс рентабельності і найменший період окупності проект має при використанні метода ануїтетів, в той же час він має й найбільшу суму податкових виплат.

Таблиця 3.5 – Порівняння методів амортизації

Методи нарахування зносу	Чиста теперішня вартість - ЧТВ, грн	Внутрішня норма прибутку - ВНП, грн	Період окупності	Індекс рентабельності
Прямолінійний метод	5660976,71	0,281745801	1,20569	5,605
Метод ануїтету	5935662,62	0,283116942	1,20569	5,39
Кумулятивний метод	5744897,98	0,28514106	1,20873994	5,54

На другому місці за сумарною прибутковістю і періодом окупності кумулятивний метод.

На другому місці за індексом рентабельності прямолінійний метод, але він посідає третє місце за сумарною прибутковістю.

Отже, при використанні метода ануїтету проект досягає своєї максимальної прибутковості, що дає можливість вигідно представити його керівникам підприємства, оптимізувати надходження грошей, прискорити їх повернення, отримати найбільшу віддачу на кожен одиницю вкладених коштів, сформувати амортизаційний фонд, що надасть можливість своєчасно провести заміну зношеного обладнання.

Порівняння економічної ефективності інвестиційного проекту при використанні всіх шістьох методів нарахування амортизації наведено у таблиці 3.6, у порядку зменшення ефективності проекту. З даної таблиці видно, що найбільшого економічного ефекту проект досягає при використанні прогресивних методів нарахування амортизації, що пов'язано, на нашу думку, з застосуванням у цих методах принципу зміни вартості грошей у часі.

Таблиця 3.6 - Порівняння методів нарахування амортизації

Методи нарахування зносу	Чиста теперішня вартість - ЧТВ, грн	Внутрішня норма прибутку - ВНП, грн	Період окупності	Індекс рентабельності
Метод ануїтетів	5935662,62	0,283116942	1,20569	5,39
Метод накопиченого резерву	5761774,28	0,279798017	1,20935	5,32
Кумулятивний метод	5744897,98	0,28514106	1,20873994	5,54
Прямолінійний метод	5660976,71	0,281745801	1,20569	5,605
Подвійно – понижуючий метод	4034409,37	0,25775118	1,14658961	5,76
Метод відпрацьованого часу	4005271,29	0,255131734	1,14553	5,365

Амортизаційний фонд є основним джерелом самофінансування на підприємстві самовідновлюваних процесів, питома вага яких досягає 50 – 60 % інвестиційного бюджету. Тому його формування і накопичення є однією з умов забезпечення безперервного функціонування підприємства, своєчасної

заміни застарілих основних фондів, підтримки техніко-технологічної бази виробництва на відповідному рівні.

Вірний вибір підприємством амортизаційної політики є запорукою його ефективного функціонування, забезпечення конкурентних переваг, оптимального оподаткування і своєчасного відновлення основних засобів.

Нажаль, більшість методів амортизації ще є невідомими для суб'єктів господарської діяльності, так як існують певні обмеження по вибору методів у законодавчих актах країни, та присутня елементарна не інформованість співробітників фірми про їх наявність.

Законодавство країн, а особливо тих країн, що розвиваються, не є застиглою структурою, тому необхідно постійно відстежувати зміни і намагатись максимально використовувати ті позитивні моменти, які ці зміни несуть з собою. Наприклад, з 2002 року в Україні було введено П(С)БО 7, де стосовно амортизаційної політики відбулися відчутні зміни – зараз ми маємо можливість обирати один з 7 дозволених методів амортизації (податковий + метод за вибором підприємства).

Кожен з методів має свої переваги та недоліки і вибір конкретного метода розрахунку амортизаційних відрахувань здійснюється індивідуально для кожного підприємства з урахуванням специфіки його діяльності, використаних основних фондів, варіанта оподаткування.

ВИСНОВКИ

1. У системі об'єктів інвестування головну роль на сучасному етапі відіграють реальні інвестиційні проекти. Це викликано не лише недорозвиненістю фондового ринку як в Україні, так і в усіх країнах, що розвиваються, а й низкою переваг, що забезпечують реальні інвестиції. Як показує вітчизняний та зарубіжний досвід, інвестуючи в реальні об'єкти інвестування, досягається значно більша віддача капіталу, ніж шляхом інвестування в акції, облігації, валюту та інші фінансові інструменти. Інвестиції є найбільш ефективним інструментом для забезпечення високих темпів розвитку та диверсифікації компаній та фірм; вони зростають відповідно до їх загальної стратегії.

2. Фактично, витрати на придбання інвестиційних товарів та термін їх виробництва не підпадають за один і той же обліковий період. Тому, щоб запобігти зменшенню прибутку, а отже, усіх доходів протягом періоду придбання, з одного боку, і збільшення прибутку та валового доходу в наступні роки, з іншого боку, підприємства розраховують термін корисного використання обладнання, і розподілити загальну вартість інвестиційних товарів більш-менш рівномірно протягом усього терміну служби обладнання.

3. Для забезпечення безперервності виробництва необхідно постійно підтримувати обсяг капіталу. Тому витрати виробничого капіталу (амортизація) включаються у собівартість продукції і відповідна частина доходу від реалізації продукції зараховується до амортизаційного фонду підприємства, що виділяється на оновлення основних фондів, тобто реальний капітал. Труднощі, з якими стикаються Україна та інші країни СНД, зумовлені саме тим, що механізм інвестування з амортизаційними фондами перестав функціонувати. Інфляція відіграє у цьому вирішальну роль, що призводить до штучного знецінення виробничих фондів, оскільки їх вартість не була своєчасно доведена до нових цін. Амортизація нараховувалася за

застарілими цінами, а амортизаційні кошти стали недостатніми для заміни відставного обладнання.

4. Амортизаційний фонд є основним джерелом інвестицій на заміну вибутого (зношеного) обладнання. Якщо цей механізм порушується, виробничі активи застарівають (зменшується кількість капіталу), зменшуються обсяг виробництва та якість продукції, що призводить до погіршення фінансового стану підприємств, аж до банкрутства.

5. Життєздатність підприємства визначається не тільки кількісними характеристиками виробничого фактору «капіталу», але і його якістю. У сучасному виробництві технологічне обладнання швидко застаріває і все ще фізично зношується, воно вже не в змозі забезпечити випуск товару, ринок потребує цього (застарілість). Тому законодавство та ділова практика в багатьох випадках дозволяють прискорити амортизацію обладнання, тобто прискорене зменшення капіталу через його фізичну та моральну амортизацію. Але, слід пам'ятати, що політика прискореної амортизації виправдана лише в тому випадку, якщо вона призводить до прискорення технологічного оновлення виробництва та значного підвищення якості та конкурентоспроможності продукції. В іншому випадку держава або споживач зазнає збитків.

6. Оцінка ефективності інвестицій є найважливішим етапом у процесі прийняття інвестиційних рішень. Терміни рентабельності вкладеного капіталу та темпи розвитку компанії (фірми) залежать від того, наскільки об'єктивно та всебічно проводяться ці оцінки. Ця об'єктивність та всебічність оцінки ефективності діяльності компанії багато в чому визначається використанням сучасних методів проведення такої оцінки

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Активізація інвестиційного процесу в Україні : колективна монографія / за наук. ред. Дибби М. І., Майорової Т. В. Київ : КНЕУ, 2012. 472 с. 5.
2. Булах Л.А. Відтворення основних засобів та вплив на них амортизаційних відрахувань. Матеріали підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького складу, аспірантів і здобувачів ХНАУ ім. Докучаєва. Харків: ХНАУ, 2013. 247с.
3. Василенко А. Амортизація основних засобів: Загальні правила нарахування. Все про бухгалтерський облік. – 2012. - №23. – С. 6-13.
4. Великий Ю. Проблемы оценки эффективности инвестиций. Бизнес. – Информ. 2008. № 13-14. С. 91.
5. Виговська Н. Г. Методи амортизації: проблема вибору оптимального варіанту. Вісник ЖІТІ. 2006. № 9. С. 38-42.
6. Волошина Н.Н. Налоговые и финансовые методы стимулирования процесса внутреннего накопления. Финансы, №1, 2000.
7. Гордієнко В.М. Амортизаційна політика підприємства та суперечності облікових підходів. Стратегія економічного розвитку України. Наук.зб. – вип..5 .К.: КНЕУ, 2001. 334с.
8. Загородній А. Менеджмент реальних інвестицій : навч. посіб. Київ : Знання, 2000. 209с.
9. Закон України «Про інвестиційну діяльність» від 18.09.1991 № 1560-XII. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1560-12>
10. Закон України “ Про зовнішньоекономічну діяльність”, від 16.04.91, № 959. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/959-12>
11. Закон України “Про режим іноземного інвестування” від 19.03.1996 № 93/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/93/96-%D0%B2%D1%80>
12. Зюкова М.М. Питання амортизації основних засобів: бухгалтерський та податковий аспект. ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет

економіки і торгівлі». 2012. URL: [http://www.kntu.kr.ua/doc/zb_22\(2\)_ekon/stat_20_1/17.pdf](http://www.kntu.kr.ua/doc/zb_22(2)_ekon/stat_20_1/17.pdf).

13. Єрмолаєва М.В., Скиданенко Ю.Д. Амортизація основних засобів у фінансовому та податковому обліку. Полтавська державна аграрна академія. 2015. URL: <http://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/2010/01/70.pdf>.

14. Івченко Л.В., Береговенко Т.Ю. Вплив методів нарахування амортизації на фінансовий результат підприємства. Науковий вісник Херсонського державного університету. 2015. Випуск. 15. Частина 1. С. 141-145.

15. Інвестиційний аналіз : підручник. 2-ге вид., перероб. та доп. /за наук. ред. А. А. Пересада. Київ : КНЕУ, 2008. 544 с.

16. Інвестування : практикум /за наук. ред. Т. В. Майорової. Київ : КНЕУ, 2012. 577 с.

17. Кадацька А.М. Економічний зміст та функції амортизації основних засобів. Глобальні та національні проблеми економіки. 2016. Випуск 13. С. 572-575.

18. Карасевич І.В., Шутюк І.В. Проблемні питання обліку та нарахування амортизації основних засобів в сучасних умовах господарювання. Наука й економіка. 2013. Вип. 2. С. 71-74.

19. Качалин В.В. Финансовый учет и отчетность в соответствии со стандартами GAAP - М.: Издательство «Дело», 2000.

20. Мороз Ю.Ю. Обліково-інформаційна система моніторингу економічного потенціалу підприємства: монографія. Житомир: ПП «Рута», 2011. 352 с.

21. Осіпчук Г.С. Система первинного обліку амортизації як джерела відтворення основних засобів підприємства. 2014. URL: http://www.znau.edu.ua/visnik/2011_1_2/343.pdf.

22. Остапенко О. І. Вдосконалення методів аналізу інвестиційних проектів. Інвестиції: Практика та досвід. 2008. №21. С.13-15.

23. Півнюк Ю.В. Дослідження основних концепцій та функцій амортизації. Науковий вісник: Фінанси, банки, інвестиції. 2013. №2. URL: file:///C:/Users/user/Downloads/Nvfbi_2013_2_24.pdf.

24. Податковий кодекс України від 02.12.2010 р. № 2755-VI. 15. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби». Затверджено наказом Міністерства фінансів України від 27.04.2000 р. № 92.

25. Трачова Д.М. Формування окремих елементів амортизаційної політики підприємства. Глобальні та національні проблеми економіки. 2016. Випуск 14. С. 1006-1009.

26. Удалих, О. О. Управління інвестиційною діяльністю підприємства: навчальний посібник. К. : ЦУЛ. 2006. С.292.

27. Цигилик І. І., Кропельницька С. О. , Білий М. М. , Мозиль О. І. Аналіз і розробка інвестиційних проектів : навч. посібник / Київ : Центр навч. літ., 2005. 160 с.

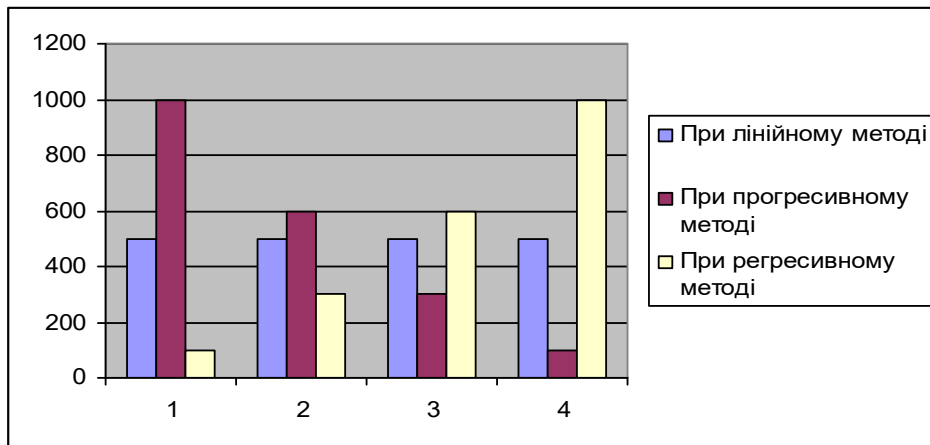
28. Чухно, А. А. Основи економічної теорії. Інвестиції: сутність, стимули, детермінанти, співвідношення із заощадженням і доходом. URL:<http://library.if.ua/book/61/4395.html>.

29. Яришко, С. Я. Теоретичні аспекти аналізу інвестиційних проектів. Інвестиції: Практика та досвід. 2009. №5. С.12-14.

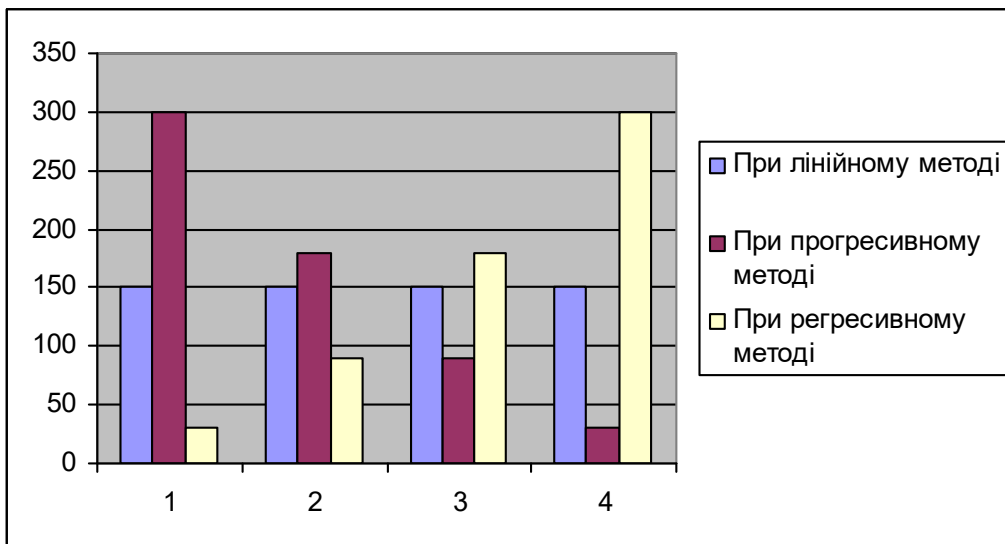
Додаток А

Таблиця грошових потоків з використанням методу анuitетів									
крок	1КВ 2020	2КВ 2020	2П/Г 2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Притоки									
Надходження	3142174,7	2690779,6	22179002,1	22179002,1	22179002,1	22179002,1	22179002,1	22179002,1	22179002,1
Ликвідаційна вартість	0	0	0	0	0	0	0	0	10306737,05
Відтік									
1. Інвестиції									
<i>вартість обладнання</i>	11123734,32	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>проектні роботи</i>	316500	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>будівельні роботи</i>	633000	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>монтажні роботи</i>	791250	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>переобладнання транспорта</i>	8008459,178	4805075,5	3203384	0	0	0	0	0	0
2. Поточні витрати									
2.1 Поточні витрати на СПГ									
витрати на придбання природного газу	0	324921,9	1277196	2649975	2649975	2649975	2649975	2649975	2649975
витрати на електроенергію	0	114843,08	451422,9	936629	936629	936629	936629	936629	936629
заробітна плата з нарахуваннями	0	55087,33	216536,20	449277,38	449277,38	449277,38	449277,38	449277,38	449277,38
витрати на обслуговування обладнання АГНКС	0	1400,53	5505,16	11422,31	11422,31	11422,31	11422,31	11422,31	11422,31
інші витрати	0	35479,98	139464,00	289365,09	289365,09	289365,09	289365,09	289365,09	289365,09
2.2. Поточні витрати на дизельне паливо	0	381180,53	1771306	3696333	3696333	3696333	3696333	3696333	3696333
2.3. Поточні витрати на РМТ	3142174,7	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Відсотки по кредиту	0	1083052,6	2166105	4332210	4332210	4332210	4332210	4332210	4332210
4. Податок на майно	0	120339,18	240678,4	481357	481357	481357	481357	481357	481357
5. Податок на прибуток	0,00	0,00	4053341,39	2724272,30	2717009,01	2708312,23	2697882,28	2685345,03	2670233,38
Ітог всіх видів діяльності	-20872943,50	-4230601,03	8654063,05	6608160,58	6615423,87	6624120,65	6634550,60	6647087,85	16968936,55
Кумулятивний грошовий потік	-20872943,50	-25103544,52	-16449481,47	-9841320,896	-3225897,023	3398223,63	10032774,23	16679862,08	33648798,63
Дисконтований грошовий потік	-19984668,89	-4050562,428	7933166,593	4666450,516	3925697,144	3303241,975	2780204,256	2340720,994	5021412,461

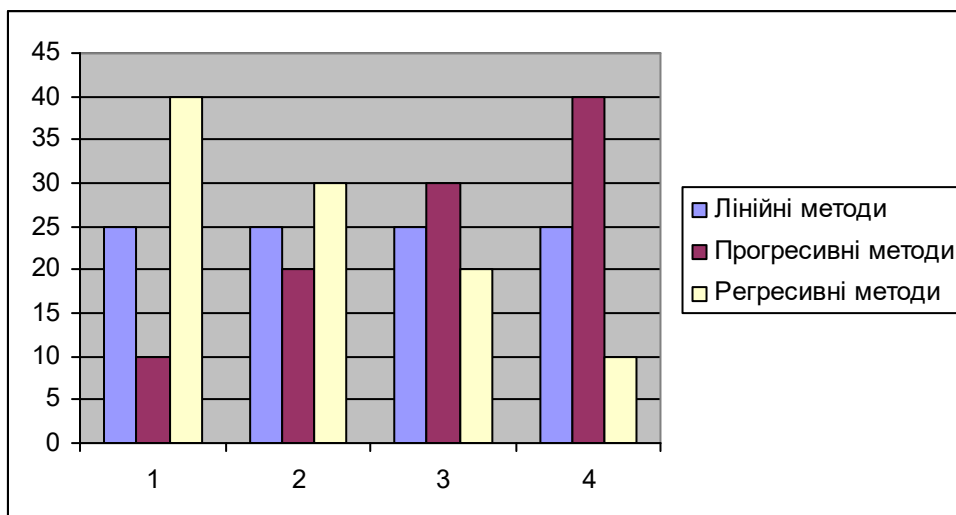
Графічне зображення сум прибутку при використанні різних методів амортизації



Графічне зображення сум податку на прибуток при використанні різних методів амортизації



Графічне зображення сум амортизаційних відрахувань при використанні різних методів амортизації



Додаток В

Визначення чистої поточної вартості проекту при використанні різних методів нарахування амортизації

