

На правах рукопису

Федоронько Наталія Іванівна

УДК 657.421.1:657.633

**ОБЛІК І ВНУТРІШНЬОГОСПОДАРСЬКИЙ КОНТРОЛЬ
НЕОБОРОТНИХ МАТЕРІАЛЬНИХ АКТИВІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ**

Спеціальність 08.00.09 – бухгалтерський облік, аналіз і аудит
(за видами економічної діяльності)

Дисертація на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Науковий керівник
кандидат економічних наук, професор
МЕХ Ярослав Васильович

ТЕРНОПІЛЬ – 2011

ПЛАН

ВСТУП	3
Розділ I. Теоретичні основи обліку і внутрішньогосподарського контролю необоротних матеріальних активів	
1.1 Необоротні матеріальні активи як економічна категорія і об'єкт бухгалтерського обліку	11
1.2 Особливості утворення і експлуатація необоротних матеріальних активів та концепція їх обліку у вугледобувній галузі.....	30
1.3 Особливості амортизації зносу, їх облік	45
Висновки до розділу I.....	64
Розділ II. Організаційно-методичні аспекти обліку необоротних матеріальних активів	
2.1 Діюча практика ведення обліку необоротних матеріальних активів.....	67
2.2 Облік витрат на ремонт та модернізацію необоротних матеріальних активів в галузі	83
2.3 Шляхи удосконалення обліку необоротних матеріальних активів в комп'ютерному середовищі	101
Висновки до розділу II.....	116
Розділ III. Організація внутрішньогосподарського контролю стану і ефективності використання необоротних матеріальних активів	
3.1 Методика внутрішньогосподарського контролю операцій з руху необоротних матеріальних активів.....	119
3.2 Механізм проведення аудиту та його особливості в досліджуваній галузі.....	130
3.3 Моделі прогнозування діяльності підприємств в залежності від стану і використання необоротних матеріальних активів.....	151
Висновки до розділу III.....	168
ВИСНОВКИ	170
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	175
ДОДАТКИ	193

ВСТУП

Актуальність теми. Вугільна галузь має важливе значення для економіки України. Однак у вугільному господарстві спостерігається спад обсягів виробництва та зниження його потенціалу. Руйнування внутрішньогалузевих зв'язків обумовили негативні зміни технічної бази і господарського механізму підприємства. Для виходу вугільної галузі із кризи, зниження витрат на підприємствах вугільного господарства в умовах зміни господарських зв'язків підходив до технічного забезпечення шахт і розвитку ринкових відносин, необхідно впроваджувати нові методи і засоби управління необоротними матеріальними активами підприємства. Виникає об'єктивна необхідність орієнтації обліку необоротних матеріальних активів на потреби внутрішніх користувачів, впровадження управлінського та стратегічного обліку та внутрішньогосподарського контролю, які дозволять посилити інформаційно-аналітичні функції обліку, оперативно виявити та попереджувати негативні явища на підприємствах вугільної промисловості.

Перехід від планово-розподільчої до ринкової економіки потребує перегляду методологічної основи обліку, уточнення його об'єктів, технологію збирання та опрацювання даних. Зрозуміло, що методологічні аспекти відіграють вирішальну роль у структуризації внутрішньої будови інформаційної системи підприємства та визначають технологію облікового процесу, тому їх розвиток в умовах ринку є об'єктивною необхідністю.

Ринок потребує швидкого реагування на зміни господарської ситуації, що пов'язана з управлінням необоротними матеріальними активами і його впливом на стан виробництва та фінансово-господарську діяльність підприємств у цілому. Сьогодні поліпшення використання основних засобів та інших необоротних матеріальних активів єдиний і найважливіший фактор процесу розвитку економіки, від якого залежить збільшення обсягів виробництва, формування економічного, технічного і інвестиційного потенціалу підприємства..

Проблеми обліку необоротних активів в умовах реформування економіки особливо актуалізуються в зв'язку з потребою отримати інвесторами й

іншими зацікавленими користувачами точної і достовірної інформації про стан та ефективність використання необоротних матеріальних активів. Нинішня система їх обліку не задовольняє вимог ринку, умов функціонування значно розширюють коло операцій із основними засобами та іншими необоротними матеріальними активами.

Важливе практичне значення та виробничу спрямованість мають питання внутрішньогосподарського контролю на підприємствах (у виробництві), оскільки повне забезпечення основними засобами, насамперед виробництва, та ефективне їх використання є передумовою подальшого розвитку операційної діяльності на підприємстві.

Проблеми обліку і контролю необоротних активів є предметом особливої уваги економічної науки. Великий внесок у розроблення теоретичних основ і методологічних підходів до розв'язання проблеми обліку й контролю основних засобів та їх використання внесли М.Т. Білуха, Ф.Ф. Бутинець, Н.Г. Виговська, В.Г. Гетьман, М.Я. Дем'яненко, В.П. Завгородній, З.В. Задорожний, Г.Г. Кірейцев, Я.Д. Крупка, А.М. Кузьмінський, В.Г. Лінник, Ю.Я. Литвин, Н.М. Малюга, М.Ф. Огійчук, Г.М. Підлісецький, М.С. Пушкар, В.С. Рудницький, П.Т. Саблук, В.В. Сопко, Л.К. Сук, Н.М. Ткаченко, І.Д. Фаріон, Б.Ф.Усач, С.О. Шохін та інші вітчизняні і зарубіжні провідні вчені і економісти.

Віддаючи належне розробкам цим вченим, слід відзначити, що у переважній більшості їх дослідження спрямовані на розроблення загально-методичного забезпечення, бухгалтерського обліку та контролю, і не враховують специфічних умов функціонування необоротних матеріальних активів в вугільному господарстві.

Тому ряд проблем організації і методики обліку й контролю основних засобів та інших необоротних матеріальних активів в умовах переходу до ринкових відносин, котрі охоплюють проблеми обліку, зносу, амортизації, витрат на ремонт, модернізацію, оренду, інвестування, приватизацію тощо, потребують подальших досліджень і наукових розробок. У багатьох теоретичних концепціях стану та розвитку обліку і контролю засобів нема єдності: вони або недостатньо обґрунтовані, або

спірні. Зміна податкового механізму додала до цієї маси нерозв'язаних проблем нові, які наука досі не окреслювала і не обґрунтовувала. Теоретичне і практичне значення вирішення зазначених питань із удосконалення обліку та контролю необоротних матеріальних активів на підприємствах вугільної промисловості й зумовили вибір теми, визначили основні завдання та цільову спрямованість дисертаційного дослідження.

Тому сьогодні об'єктивно виникли умови для перегляду наявної практики організації обліку і контролю необоротних матеріальних активів. Усю систему досліджень щодо цих об'єктів обліку і контролю доцільно розглядати з погляду вимог ринкових відносин, стану необоротних матеріальних активів і перспектив розвитку галузі, а навіть вплив світової кризи на поліпшення виробничого потенціалу вугледобування.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт Тернопільського національного економічного університету і належить до кафедральної науково-дослідної роботи “Методологічні особливості розвитку та удосконалення аудиту ефективності” (державний реєстраційний номер 0105U000856).

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційного дослідження є вдосконалення обліку і внутрішньогосподарського контролю необоротних матеріальних активів для забезпечення ефективного функціонування підприємств вугледобувної промисловості в сучасних умовах господарювання.

Досягнення окресленої мети передбачило формування та виконання наступних наукових і практичних завдань:

- уточнити економічний зміст необоротних матеріальних активів, їх склад, класифікацію для забезпечення формування ефективної системи їх обліку та внутрішньогосподарського контролю;
- розкрити організаційно-технологічні особливості діяльності шахт, що впливають на методику обліку і контролю необоротних матеріальних активів;

- визначити роль, завдання й основні напрямки розвитку обліку в системі управління основними засобами та іншими необоротними матеріальними активами з метою зміни їх відповідно до вимог ринкових відносин;

- удосконалити первинну бухгалтерську документацію, розробити форми облікових реєстрів та внутрішньої звітності у системі управлінського та стратегічного обліку необоротних матеріальних активів;

- встановити рівень забезпеченості підприємства та його підрозділів необоротними матеріальними активами, тобто відповідність величини, складу і технічного рівня активів виробничій програмі підприємства, для ефективного інформаційного забезпечення управління ними;

- формалізувати процес встановлення і коригування способу амортизації для конкретних об'єктів основних засобів, що підвищить реальність їх оцінки протягом усього терміну експлуатації та оперативність прийняття рішення;

- розробити методичні й технологічні процедури здійснення внутрішньогосподарського контролю, збереження та використання засобів на підприємстві.

Об'єктом дослідження є стан та рух необоротних матеріальних активів на підприємствах вугільної промисловості України.

Предметом дослідження є методичні та організаційні аспекти обліку і контролю необоротних матеріальних активів в умовах ринкових відносин із урахуванням галузевої специфіки.

Методи дослідження. У процесі дисертаційного дослідження застосовано історичний метод, що дало змогу дослідити походження, формування й розвиток категорії необоротних матеріальних активів у системі обліку. При вивченні теоретичних і методологічних засад обліку необоротних матеріальних активів використано діалектичний метод. У роботі застосовано загальнонаукові методи аналізу і синтезу, індукції та дедукції для дослідження концептуальних підходів до визначення економічної сутності необоротних матеріальних активів. При встановленні переваг і недоліків різних способів

нарахування амортизації основних засобів застосовано метод порівняльного аналізу. Евристичний метод експертної оцінки використано для дослідження стану обліку необоротних матеріальних активів на підприємствах вугільної промисловості. Для побудови моделей прогнозування застосовано прийоми кореляційно-регресійного аналізу.

Теоретичною та методологічною основою дисертації стали законодавчі акти, наукові праці вітчизняних і зарубіжних учених із питань обліку й контролю, нормативно-правові документи і галузеві методичні рекомендації з питань обліку необоротних матеріальних активів підприємств вугільної промисловості, матеріали науково-практичних конференцій, дані обліку і звітності шахт Львівсько-Волинського вугільного басейну.

Наукова новизна одержаних результатів. Полягає у теоретико-методологічному обґрунтуванні та розробленні рекомендацій і пропозицій щодо вдосконалення обліку і внутрішньогосподарському контролю необоротних матеріальних активів.

Вперше:

- обґрунтовано особливості та структуру необоротних матеріальних активів на підприємствах вугільної промисловості, що є основою для обліку і внутрішньогосподарського контролю на підприємстві, та розроблено методи прогнозування на основі багатofакторної моделі, які сприятимуть підвищення ефективності функціонування вугільного підприємства.

удосконалено:

– класифікацію необоротних матеріальних активів, витрат і доходів, що припадають на окремий об'єкт, яка дає змогу відображати їх в обліку за місцями експлуатації, центрами формування витрат;

– оцінку основних засобів та інших необоротних матеріальних активів, зокрема визначено, за якими критеріями ресурс підприємства підпадає під визначення основних засобів і при якій умови його визначають активом підприємства;

– методичні підходи до формування первинної облікової інформації про об'єкт необоротних матеріальних активів із врахуванням вартості його

придбання, суми нарахованого зносу, ринкової вартості в даний момент, суми потрібного ремонту або заміни, обсягу видобутку вугілля на одиницю активу або його фондівдачі – чи інтегрального ефекту операцій із використанням необоротних матеріальних активів;

– методику узагальнення і трансформації даних бухгалтерського обліку про нараховану амортизацію у показники податкової звітності із застосуванням коефіцієнтів коригування, що дасть змогу уникнути подвійного розрахунку амортизації для цих видів обліку і забезпечить її об'єктивне відображення;

– організаційно-нормативні основи забезпечення безпеки вугледобування засобами матеріальних активів, зокрема запропоновано використання трьох організаційних стратегій підтримки безпечного стану механічного забезпечення (вартісної, матричної та комплексної), що дасть змогу врахувати індивідуальні особливості підприємства, а саме: його організаційну структуру, виробничу потужність, технічний стан, чисельність працюючих, наявність матеріальних та фінансових ресурсів;

– методику внутрішнього контролю витрат та доходів за окремим об'єктом необоротних матеріальних активів вугледобування, що дозволяє на основі автоматизації контрольних процедур і використання діалогового режиму ПЕОМ значно підвищити його оперативність, ефективність та дієвість.

Набули подальшого розвитку:

– уточнено формування змісту термінів “необоротні активи”, “необоротні матеріальні активи”, “основні засоби”, на відміну від наявних підходів досягнуто розмежування цих понять, що дає змогу окреслити мету, завдання, функції фінансового та управлінського обліку і створює передумови для організації ефективного менеджменту вугледобувного підприємства;

– способи одержання економічних вигод від використання основних засобів (участь у виробництві продукції або наданні послуг; можливість обміну на інші активи; погашення ними зобов'язань підприємства; розподіл між власниками) та умови, за дотримання яких об'єкт вважають контрольованим підприємством (підприємство приймає ризики від використання об'єкта,

отримує економічні вигоди від володіння ним та обмежує доступ інших осіб до економічних вигод), що сприятиме уточненню сутності основних засобів як об'єкта бухгалтерського обліку;

– теоретичне обґрунтування напрямків удосконалення обліку і контролю необоротних матеріальних активів шляхом використання автоматизованих інформаційних систем, що підвищує оперативність формування необхідної для управління інформації.

Практичне значення одержаних результатів. Розроблені в дисертації пропозиції можуть бути використані в практичній діяльності підприємств. Практичне впровадження даних рекомендацій дає змогу підвищити рівень об'єктивності, достовірності, аналітичності обліково-економічної інформації і наукової обґрунтованості елементів обліку стосовно основних засобів, що, у свою чергу, підвищить роль бухгалтерського обліку в системі управління підприємством.

Розробки автора знайшли впроваджені на таких підприємствах: у відокремленому підрозділі шахти “Відродження” державного підприємства “Львіввугілля” – впроваджено рекомендації щодо оцінки результатів поліпшення основних засобів підприємства (довідка № 17 від 20.05.2009 р.); у відокремленому підрозділі шахти “Великомостівська” державного підприємства “Львіввугілля” – удосконалено форми первинних документів і реєстрів аналітичного обліку основних засобів, що застосовуються на практиці. (довідка № 13 від 05.05.2009 р.); у відокремленому підрозділі шахти “Межирічанська” державного підприємства “Львіввугілля” – впроваджено розроблену орієнтовну таблицю вибору методів нарахування амортизації основних засобів (довідка № 23 від 20.05.2009 р).

Особистий внесок дисертанта. Дисертаційна робота є самостійно виконаним науковим дослідженням. Особистий внесок дисертанта полягає в розробленні науково-обґрунтованих теоретичних та організаційно-методичних засад обліку і контролю необоротних матеріальних активів. Отримані

результати, розробки та пропозиції, що викладені в роботі, автор отримала самостійно.

Апробація результатів дисертації. Основні положення і результати дослідження доповідалися, обговорювалися та отримали схвалення на міжнародних конференціях: “Економічний і соціальний розвиток України в XXI столітті: національна ідентичність та тенденції глобалізації” (м. Тернопіль, 21-23 лютого 2008 р.); “Розвиток системи обліку, аналізу та аудиту в Україні: теорія, методологія, організація” (м. Київ, 2008 р.); “Соціально-економічні, політичні та культурні оцінки і прогнози на рубежі двох тисячоліть” (м. Тернопіль, 16 квітня 2008 р.); “Стратегія формування відкритої господарської системи в Україні” (м. Львів, 16-17 травня 2008 р.); “Інноваційний розвиток економіки і фінансів України в умовах глобалізації” (м. Хмельницький, 22-24 травня 2008 р.); “Економічний і соціальний розвиток України в XXI столітті: національна ідентичність та тенденції глобалізації” (м. Тернопіль, 26-27 лютого 2009 р.); “Економіка України в умовах посилення глобалізаційних процесів: виклики і перспективи ”(м. Львів, 15-16 травня 2009 р.); Всеукраїнській науково-технічній конференції “Актуальні проблеми життєдіяльності суспільства” (м. Кременчук, 17-18 квітня 2008 р.).

Публікації. За темою дисертації опубліковано 13 наукових праць загальним обсягом 3,3 д. а. З них у фахових виданнях 5 наукових праць загальним обсягом 2,1 д. а, а також 8 тез доповідей обсягом 1,3 д. а.

РОЗДІЛ I

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОБЛІКУ І ВНУТРІШНЬОГОСПОДАРСЬКОГО КОНТРОЛЮ НЕОБОРОТНИХ МАТЕРІАЛЬНИХ АКТИВІВ

1.1 Необоротні матеріальні активи як економічна категорія і об'єкт бухгалтерського обліку

Україна за обсягами видобутку вугілля належить до першої десятки провідних країн світу, але значно поступається більшості з них за економічними показниками вугледобувного виробництва. Продуктивність праці в кілька разів нижча порівняно з Російською Федерацією, Німеччиною, Польщею і в десятки разів нижча, ніж у США, Канаді, Австралії, Південно-Африканській Республіці. Переважна більшість вугільних шахт та розрізів – збиткові. Заробітна плата найнижча серед інших галузей паливно-енергетичного комплексу, внаслідок чого на підприємствах вугільної промисловості зростає дефіцит кадрів[16, с. 34].

Незадовільний стан галузі зумовлений цілим рядом факторів як об'єктивного, так і суб'єктивного характеру. До об'єктивних належить складність гірничо-геологічних умов видобутку вугілля, низький технічний рівень вугледобувних та вуглепереробних підприємств, великий фізичний і моральний знос основних засобів. Суб'єктивні пов'язані з обмеженістю інвестиційних ресурсів, неефективною системою управління галуззю та відсутністю ринкового механізму ціноутворення на вугільну продукцію.

Одна з найважливіших особливостей вітчизняної вугільної промисловості – несприятлива структура основних засобів, серед яких різко переважають за вартістю гірничі виробки, спеціалізовані будівлі та споруди на поверхні, тобто пасивні основні засоби. Вони займають у загальній вартості основних засобів 75-80%, що породжує високу інерційність шахтного фонду, ускладнення умов експлуатації і, тим самим, погіршення економічних результатів роботи шахт. Із цієї причини для здійснення заходів щодо простого відтворення шахті потрібні

зростаючі капітальні інвестиції, що також знижує ефективність роботи вугледобувних підприємств.

Дослідження показало, що серйозною проблемою є великий знос основних засобів, ступінь якого за останні 25 років зріс до 70%, а в окремих випадках і ще більше[101, с. 64].

Нині у вітчизняній вугільній промисловості функціонують 164 шахти і 3 розрізи. Впродовж 1991-2007 років виробнича потужність вугледобувних підприємств зменшилася з 192,8 млн. до 91,5 млн. т. в рік. Майже 96 відсотків шахт більше двадцяти років працюють без жодної реконструкції. Дві третини основного стаціонарного устаткування відпрацювало нормативний термін експлуатації і потребує негайної заміни. Тобто, за цими видами обладнання двадцять років тому завершилося нарахування зносу. До речі, зовсім нема даних про використання накопиченої амортизації, а це означає, що її не було.

У 2008 р. вугільна галузь недоотримала 279 млн. грн. бюджетних коштів, зокрема 172 млн. грн, призначених для капітального будівництва і технічного переозброєння. Це привело до зниження видобутку вугілля майже вдвічі порівняно з 2007 р.[101, с. 65].

Незадовільним залишається технічний стан підприємств вугільної промисловості Львівсько-Волинського басейну, де 80% основних промислово-виробничих засобів не відповідають сучасним вимогам.

Величина необоротних матеріальних активів на промислових підприємствах залежить від умов і масштабів виробництва. Вартість основних засобів на підприємствах – десятки і сотні мільйонів гривень. У вугільній промисловості процес виробництва пов'язаний із гірничо-геологічними умовами, що мають важливий вплив на структуру основних засобів. В таблиці 1.1 містяться дані про первісну вартість, накопичений знос і про залишкову вартість основних засобів на вугільних шахтах

Вартість основних засобів на вугільних шахтах, у млн. грн.

Показники	Шахта “Відродження”		Шахта “Міжрічанська”		Шахта “Великомостівська”	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Первісна вартість	22812	21347	29645	29000	19837	18032
Накопичений знос	7117	6959	10553	10817	6070	5680
Залишкова вартість	15695	14388	19092	18183	13767	12352

Як видно з таблиці, вартість основних засобів на підприємствах вугільної промисловості різна. За наданими даними вартість основних засобів коливається від 12352 до 19092 млн. грн. Із величини даних показників важко судити про стан основних засобів на вугільних шахтах. За допомогою даних ми можемо розрахувати коефіцієнт зносу, як співвідношення накопиченого зносу, до первісної вартості основних засобів (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Знос основних засобів на вугільних шахтах

Показники	Шахта “Відродження”		Шахта “Міжрічанська”		Шахта “Великомостівська”	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Знос основних засобів, %	31,2	32,6	35,6	37,3	30,6	31,5

Дослідження показало, що коефіцієнт зносу основних засобів за 2007-2008 рр. збільшився з 30,6 до 37,3%. Саме з цих причин понад 80% шахт виявилися збитковими навіть із урахуванням державних дотацій; загальна кредиторська заборгованість на початок 2008 р. становила близько 9 млрд. грн., що в 3,5 разу перевищує дебіторську (2,5 млрд. грн.) і приблизно відповідає вартості річного виробництва вугільної продукції (9,5 млрд. грн.) [101, с. 66].

Шахти Львівсько-Волинського вугільного басейну представлені трьома видами підприємств: індивідуальними – з єдиною схемою відробітку, провітрювання і видачею вугілля на поверхню (70% загального числа); блокового типу – з незалежним відробітком та провітрюванням окремих блоків шахтного поля й видачею вугілля на поверхню по загальному центральному

головному стовбуру (20%); шахтами-копальнями – з незалежним відробітком, єдиною або комбінованою схемою провітрювання і з видачею вугілля кожного блоку або групи пластів по самостійних стовбурах (10%).

Економічний стан шахт також не сприяв оновленню й заміні морально і технічно застарілих зразків. Устаткування відновлювали, як правило, при капітальному ремонті. В результаті різко зросли протяжність, трудомісткість змісту та енергоємність транспортних і вентиляційних маршрутів до очисних забоїв, а витрати на провітрювання окремих шахт досягають половини всіх експлуатаційних витрат. Це обумовлено і тим, що проводили не завжди виправдану реструктуризацію шахтного фонду, капітальні інвестиції були різко понижені. Так, у 2004 р. вони становили 256,5 млн. грн., а в 2008 р. – 245 млн. грн., що в 10-15 разів менше реальних потреб[110, с. 37].

Прибуток і амортизаційний відрахування є нині головним інвестиційним джерелом підприємств. Проте їх обсяги не можна назвати достатніми. Тому нині галузь не спроможна за рахунок власних засобів шахт та розрізів компенсувати значний дефіцит державної фінансової підтримки капітального будівництва, реконструкції і технічного переозброєння.

Одним із основних напрямів удосконалення роботи вугільної промисловості є забезпечення ритмічності роботи технологічних комплексів та скорочення часу простоїв гірничого обладнання: Цей напрям здійснюють, на створенні інформаційно-аналітичного забезпечення і впровадженні на цій основі автоматизації процесів вугледобування, автоматизованих систем управління виробництвом та комп'ютерно-інформаційних технологій.

У цьому разі створюються можливості оснащення вугільних шахт сучасними системами моніторингу шахтної атмосфери, апаратурою попереднього виявлення і локалізації вибухів газу та пилу, виявлення й гасіння пожеж на стрічкових конвеєрах, комплексами апаратури швидкодіючого вимикання вибійного електрообладнання при пошкодженнях кабелю, що приводить до підвищення безпеки праці шахтарів і поліпшення соціальних аспектів праці.

Такий підхід забезпечує можливості одержання об'єктивної інформації для аналізу доаварійних, аварійних і після аварійних режимів роботи гірничого обладнання, виявлення та локалізації пошкоджень у технологічних комплексах, що значно скорочує час простою гірничого обладнання та підвищує продуктивність технологічних комплексів.

Таким чином, розвиток техніки і технології видобутку вугілля на подальший період доцільно здійснювати за такими напрямками: розроблення техніки видобутку і навантаження вугілля з мінімальною присутністю людей у вибої; у зв'язку зі збільшенням швидкості просування вибою необхідно розробити методи і техніку управління посадкою стріхи у виробленому просторі; розробити прохідницький комбайн, що забезпечує комплекс робіт із здійснення та кріплення капітальних гірничих виробок і проведення допоміжних операцій; розроблення, вдосконалення технології та техніки відпрацьовування тонких пластів і ціликів буршнековим способом при безлюдному добуванні; підвищення довговічності й надійності роботи стаціонарного устаткування, забезпечення автоматизації його роботи і контролю технічного стану; вдосконалення техніки безупинного видобутку бурого вугілля і торфу відкритим способом зі зниженням матеріалоемності устаткування, розроблення відповідних методів і техніки.

Суспільне виробництво в ринкових умовах складається з господарської діяльності сукупності підприємств. Розвиток ринкових відносин в Україні зумовлює збільшення потреби в інформації про передумови реалізації впливу на предмети праці за допомогою засобів праці, тобто здійснення фактів господарських дій та їх результатів. Ця інформація потрібна для планування, контролю і прийняття управлінських рішень, зокрема щодо ефективного використання об'єктів необоротних матеріальних активів. Для управління вугільними підприємствами потрібна детальна інформація, що враховувала б технологію й організацію саме цього підприємства. Для розуміння всіх аспектів виробничого процесу як сукупності послідовних взаємопов'язаних операцій необхідно розглянути його по частинах за допомогою методу економічного аналізу дедукції [94, с. 29].

Для того, щоб розкрити фундаментальні основи обліку необоротних матеріальних активів, треба розглянути та сформуванати понятійний апарат через розгляд питань із обліку необоротних матеріальних активів зі здійснення капітальних інвестицій.

Для правильного визначення поняття “необоротні матеріальні активи” та розкриття їх сутності, слід насамперед дослідити поняття та економічну природу активів. Треба зазначити, що первісним у розкритті обліку необоротних матеріальних активів у бухгалтерському обліку є визначення їх поняття та економічного змісту. Визначення поняття, економічного змісту та знання об’єктів обліку необоротних матеріальних активів – основа правильного ведення обліку основних засобів, інших необоротних матеріальних активів, капітальних вкладень і одна з головних передумов ефективного управління ними та отримання позитивних результатів від ефективного їх використання.

Розходження в трактуванні основних термінів необоротних матеріальних активів, які зустрічаються у різних авторів, вимагає систематизації різних підходів до формуванні понятійного апарату і вироблення нових визначень, що відповідали б новим соціально-економічним умовам функціонування нашої країни.

Для того, щоб дослідити ці справді значимі для бухгалтерського обліку поняття, ми критично проаналізували основні поняття, які застосовують вітчизняні та іноземні вчені-економісти.

До 1991 року у вітчизняній літературі поняття “необоротні матеріальні активи” підміняли поняттям “засоби праці”, тобто ці категорії ототожнювали. До того ж, і щодо визначення категорії “засоби праці” не було однозначної думки. Зазвичай під ними розуміли річ (або комплекс речей), яку працівник розміщує між собою і предметом праці так, щоби вона була провідником його дій на цей предмет, за допомогою яких виробляють матеріальні та духовні цінності (тобто машини, обладнання, верстати, інструменти тощо).

Але трапляються і такі думки, що це засоби праці, котрі протягом тривалого часу багаторазово використовуються у виробничому, комерційному,

тобто операційному, процесі, поступово зношуються, зберігаючи при цьому натуральну форму, або що вони не мають тієї взаємозамінності, яка характерна для потенційної робочої сили та запасів діяльності. Тому ефективність їх різна за галузями, підприємствами, окремими видами. Ця різниця для кожного конкретного засобу праці залежить від його технічного, фізичного, морального зносу [180, с.141].

Поняття “засоби праці”, “активи”, “необоротні матеріальні активи”, “необоротні активи”, “основні засоби”, “капітальні інвестиції” в нашій економічній літературі автори трактують по-різному. Зокрема й поняття “активи” ототожнюють із “необоротними активами” і “засобами праці” та “предметами праці”, а “необоротні матеріальні активи” – з основними засобами, “капітальні інвестиції в основні засоби” – з інвестиційною діяльністю, “інвестиційну діяльність” – з інвестуванням. Характеризуючи економічну сутність необоротних матеріальних активів, слід зазначити, що в сучасній літературі цей термін трактують також неоднозначно – або широко, або вузько, акцентуючи увагу лише на окремих його істотних характеристиках – залежно від мети дослідження.

У словнику іноземних слів, за редакцією І.В. Лехіна та інших подано розширеніше трактування поняття “необоротні матеріальні активи”:

а) частина засобів виробництва, що беруть участь у створенні продукту протягом кількох виробничих циклів. При цьому за один виробничий цикл вони втрачають лише частину своєї вартості, зберігаючи свою натуральну-речову форму;

б) різноманітні верстати, механізми, інструменти, двигуни, тощо, тобто це ті засоби, за допомогою яких люди виготовляють продукцію, виконують роботи, надають послуги;

в) частина виробничих фондів у вигляді сукупності засобів праці, які мають вартість і беруть участь у процесі виробництва протягом багатьох виробничих періодів, не змінюючи при цьому свою форму і властивості, а їх вартість передається на вартість продукції поступово, в міру зношення, шляхом амортизаційних відрахувань [117, с. 45].

Українські вчені, зокрема Я.Д. Крупка визначив, що при трактуванні поняття “необоротні матеріальні активи” простежується взаємозв’язок двох сторін одного процесу: інвестиції ресурсів, тобто їх витрачання на формування сучасних необоротних матеріальних активів і одержання результату у вигляді “діяльного активу” для тривалого і ефективного використання у виробничому процесі [113, с. 124]. Поняття “діяльного активу” дуже важливе для організації обліку, руху, використання необоротних матеріальних активів у галузі.

Однак, найпростішим визначенням необоротних матеріальних активів, якою наповнена сучасна література, є їх характеристика як “засобів основних” і “капітальних інвестицій”. Застосування терміну “необоротні матеріальні активи” з таким змістом відображено як у вітчизняній, так і в зарубіжній науковій літературі. Слід погодитися з тим, що необоротні матеріальні активи – це основний вид капітальних ресурсів у формі основних засобів, інших необоротних матеріальних активів та незавершених капітальних вкладень. Природа необоротних матеріальних активів, сформованих на підприємстві, представляє матеріальні активи, що їх підприємство формує з метою тривалого використання у процесі виробництва чи постачання товарів, наданих послуг, здавання в оренду іншим особам або для здійснення адміністративних та соціально-культурних операцій.

Водночас, поняття “необоротні матеріальні активи” економісти тлумачать по-різному, звідси – неоднакове розуміння необоротних матеріальних активів. До речі, західні економісти, як правило, ототожнюють необоротні матеріальні активи з основним капіталом, засобами виробництва, благами. Таке розуміння сутності необоротних матеріальних активів, на нашу думку, хоча є продуктивним, однак спричиняє реконструктивний підхід до категорії “необоротних матеріальних активів”, який полягає передусім у тому, що необоротні матеріальні активи ототожнюють із капіталовкладеннями в основний капітал або в основні фонди. З позиції системного підходу це означає ототожнення цілого з окремим елементом.

Важко погодитися з думкою, за якою еквівалентом основного капіталу є майно підприємства, що становить “потенціал підприємства або конкретну

форму використання основного капіталу”. Ми вважаємо, що майно та основний капітал – це лише різні системи одного й того самого явища, оскільки, зазвичай, про майно говорять, як про капітал. Майно підприємства (зокрема основні засоби, незавершене будівництво тощо) відображається в активі балансу і втілює виробничо-господарську сферу підприємства. Ж. Рішар зазначив: “... якщо капітал охоплює тільки засоби, вкладені в підприємство, значить, він охоплює необоротні види активів, яка б не була форма юридичного контролю над ними.” [168, с. 60].

У балансі майно (необоротні матеріальні активи, незавершене будівництво, довготермінові фінансові інвестиції (частково), довготермінова дебіторська заборгованість (частково) дорівнюють сумі власного і залученого капіталу підприємства. Дане майно підприємства можна відобразити у вигляді уречевленої сфери “основні засоби” (не грошове майно) і “сфери платежів”

Перша належить до виробничо-господарського, остання – до фінансово-економічного обороту підприємства, тому що платіжні засоби (гроші) представлені в активі балансу, випадають із виробничо-господарської сфери. Вони служать зв’язковим елементом між двома сферами підприємства. Гроші використовують для придбання (створення, відновлення) факторів виробництва (зокрема необоротних матеріальних активів), і вони залишаються у речовій формі у виробничій сфері доти, доки через надходження виручки від продажу готових продуктів знову перетворюються у грошову форму.

Цю думку також підтримує і Д. Стоун, який зазначив, що необоротні матеріальні активи в широкому розумінні – це капіталізовані витрати фірми, тобто такий актив, за винятком швидколіквідних засобів, а необоротні матеріальні активи у вузькому розумінні – це капіталізовані витрати, пов’язані з придбанням (або створенням) необоротних матеріальних активів [184, с. 932].

Відоме й вужче розуміння економічної сутності необоротних матеріальних активів – техніко-економічне, навіть більш агрегатно-технічне, яке розглядає їх з точки зору фізичного стану (технічної характеристики виду), а тому втрачається велика цінна інформація щодо дієвості необоротних матеріальних активів.

Г.П. Журавель, Я.Д. Крупка, Л.О. Гуцайлюк вважають, що необоротні активи підприємства, організацій – це сукупність матеріально-речових цінностей, котрі діють у натуральній формі протягом тривалого періоду як у сфері матеріального виробництва, так і в невиробничій сфері [73, с. 205].

В економічній енциклопедії основні засоби потрактовані, як економічна форма засобів праці, що функціонують у виробничому процесі протягом багатьох циклів, частково, в міру зношування, переносить свою вартість на новостворений продукт, відтворюючись через кілька виробничих циклів, але не розкривають своєї соціально-економічної сутності. Основні засоби є лише засобом праці, залучені у виробничий процес, які виконують певні функції [63, с. 792].

Як бачимо, вузьке розуміння необоротних матеріальних активів охоплює сам об'єкт і терміни “заморожування” капіталу, що їх можна використовувати в якості критерію класифікації необоротних матеріальних активів (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Класифікація необоротних матеріальних активів

Альтернативні поняття основного капіталу	Необоротні матеріальні активи в вузькому значенні				
	Необоротні матеріальні активи в вузькому балансовому значенні				
	Необоротні матеріальні активи в широкому балансовому значенні				
	Необоротні матеріальні активи в широкому балансовому значенні включаю довгострокові орендовані активи				
Необоротні матеріальні активи	Витрати в необоротні матеріальні активи, що заморожують капітал			Витрати на старе списане відамортезоване обладнання	Витрати на готові вироби
	матеріальне необоротне майно	незавершені капітальні вкладення	довготермінова дебіторська		
Терміни заморожування капіталу	Довготермінові	Короткотермінові		Довготермінові	Короткотермінові

Різномбій у тлумаченнях призводить до неправильного трактування цих понять на практиці. Так, в офіційних документах і економічній літературі часто ототожнюють поняття “основні засоби” та “основні фонди”. Покажемо це на прикладі загальних дефініцій основних фондів та основних засобів і спробуємо сформулювати свою думку з цього приводу (Додаток А).

Аналізуючи наведені дефініції, можна зробити висновок, що думки вчених про термін “основні фонди” розділились. Одна група вчених ототожнює поняття “основні фонди” та “основні засоби” [44, 132, 169], друга – чітко розмежовує ці поняття [25, 115, 124], третя стверджує, що основні засоби – це сукупність засобів праці, котрі функціонують як у сфері матеріального виробництва, так і у невиробничій сфері [140, 151].

І лише окремі економісти, міркування яких ми розділяємо вказують на необхідність розрізняти поняття “основні фонди” та “основні засоби”. На нашу думку основні фонди за своїм складом, загальноприйнятим призначенням і економічною сутністю не належать до фінансових категорій, тому їх не можна ототожнювати з поняттям “основні засоби”: тобто основні фонди – це економічна категорія, а основні засоби – це фінансова категорія.

Отже, відсутність єдиної термінології за наявності методологічної і теоретичної бази призводить до плутанини, різноманітних ускладнень. Наприклад, у Законі України “Про оподаткування прибутку підприємств” записано: “Під основними фондами слід розуміти матеріальні цінності, що використовуються у виробничій діяльності платника податку протягом періоду, який перевищує 365 календарних днів з дати введення в експлуатацію таких матеріальних цінностей, та вартість яких поступово зменшується у зв’язку з фізичним або моральним зносом” [79].

Як бачимо, в Законі нема жодної вказівки на суттєву відмінність, наявну між основними засобами та основними фондами, а лише зроблено посилання на те, що під терміном “основні фонди” слід розуміти “матеріальні цінності”.

Проте, на прикладі, що стосується єдиної термінології понять “основні засоби” й “основні фонди” з бухгалтерської точки зору, то під фондами в бухгалтерії прийнято розуміти джерела утворення господарських коштів, а на

основні засоби – це частина майна підприємства, що показують в активі балансу. На наш погляд, в обліковій практиці правильніше і доцільніше використовувати поняття “основні засоби”, а не “основні фонди”.

Узагальнюючи наведений широкий спектр думок щодо сутності поняття “основні засоби” можна синтезувати таке визначення цієї категорії. На нашу думку, таким можна вважати визначення, за яким основні засоби – це засоби праці, що мають вартість і протягом тривалого часу функціонують у виробництві в своїй незмінній формі, а їхня вартість переноситься конкретною працею на вартість продукції (платні послуги), що виробляється, частинами в міру споживання.

Подане визначення, на наше переконання, втілює комплексний підхід до даного поняття, є універсальним і всебічно висвітлює економічну сутність основних засобів підприємства та створює основу для організації обліку

Дискусійним визначення основних засобів П(С)БО 7 “Основні засоби” з уведенням до них інших необоротних матеріальних активів. Згідно з даним визначенням – це активи, які підприємства утримує з метою використання їх у процесі виробництва або постачання товарів, надання послуг, здавання в оренду іншим особам або для здійснення адміністративних і соціально-культурних функцій, очікуваний термін корисного використання (експлуатації) яких – більше одного року (або операційного циклу, якщо він довший за рік) [159]. Як цілком правильно зазначив З.В. Задорожний, підприємство може придбати активи у вигляді обладнання, інструменту, інвентарю, утримувати їх і не використовувати деякий час. Тоді до моменту введення активів в експлуатацію їх обліковуватимуть як капітальні інвестиції, а не у складі інших необоротних матеріальних активів. Звідси, робить висновок учений, у визначення основних засобів, наведене в П(С)БО 7 “Основні засоби”, необхідно вести доповнення, із урахуванням якого основні засоби – це введені в експлуатацію матеріальні активи які підприємства утримує з метою використання їх у процесі виробництва або постачання товарів, надання послуг, здавання в оренду іншим особам або для здійснення адміністративних і соціально-культурних функцій, очікуваний термін корисного використання

(експлуатації) яких – більше одного року (або операційного циклу, якщо він довший за рік) [78, с. 19].

Для обґрунтування положень роботи, котрі стосуються організації і методики обліку, зазначимо, що до необоротних матеріальних активів у досліджуваній галузі належить будівлі, споруди, передавальне устаткування, машини, обладнання, транспортні засоби, інструменти, виробничий і господарський інвентар та інші необоротні матеріальні активи.

Розглядаючи інші необоротні матеріальні активи як частину сукупності необоротних матеріальних активів, котрі мають натуральну форму, служать більше року, поступово зношуються і передають свою вартість на виготовлений продукт, роботи чи послуги, треба мати на увазі те, що вони охоплюють: бібліотечні фонди, малоцінні необоротні матеріальні активи, тимчасові споруди, природні ресурси, інвентарну тару, предмети прокату та інші необоротні матеріальні активи.

Слід зазначити, що методологічні засади формування інформації про необоротні активи, що наведені в П(С)БО 7 “Основні засоби” свідчать про певну ідентичність обліку основних засобів та інших необоротних матеріальних активів.

Багато економістів, зокрема Ф.Ф. Бутинець, Р.Л. Лишиленко, С.Ф. Голов, Н.М. Ткаченко, погоджуються з визначенням терміна “основні засоби”, що наведений у П(С)БО 7 “Основні засоби” [28, 41, 119, 190]. Однак розходяться у визначенні основних засобів як економічної категорії, роблячи її “універсальною” для всіх галузей, і не спроможною врахувати особливості вугільної галузі. Зокрема, Л. Сук висловлює думку, що необоротні активи добувного підприємства – це сукупність матеріальних активів, які діють у натурально-речовій формі протягом тривалого часу в сфері матеріального виробництва і невиробничій сфері (зокрема інших необоротних матеріальних активів) [185, с. 2]. При цьому жодним чином не враховано досягнення науково-технічного прогресу і потребу інновацій у галузь.

Г.Г. Кіресейцев дав таке тлумачення: “Необоротні активи підприємств, зайнятих добуванням корисних копалин, – це частина майна підприємства, що

переносить свою вартість на новостворений продукт частинами за кілька виробничих циклів протягом терміну корисного використання засобів, причому під терміном корисного використання (експлуатації) розуміють очікуваний період часу, протягом якого необоротні активи будуть використовуватись підприємством або шляхом їх використання буде виготовлений очікуваний обсяг продукції” [103]. Далі науковець зазначив, що при визначенні терміну слід врахувати:

- 1) очікуване використання об’єкта підприємством із урахуванням його потужності або продуктивності;
- 2) фізичний та моральний знос, що його передбачають;
- 3) правові та інші обмеження щодо термінів використання об’єкта та інші факти ” [103, с. 24].

Як бачимо, і цей підхід не є прийнятний для досліджуваної галузі, оскільки значна частина, необоротних активів давно “перенесла свою вартість”, і вже тепер навіть її не можливо замінити.

У сучасній економічній літературі є багато неточностей у розумінні галузевої сутності необоротних матеріальних активів, а відтак, джерел їхнього фінансування.

Варто пригадати, що вчені Б. Нідлз, Х. Андерсон, Д. Кондуелі основними засобами називали матеріальні активи, що належать до позаоборотних активів [9]. З. Рахман і А. Шеремет доповнювали дане визначення зазначенням терміну дії: “довготермінові матеріальні активи, які придбані для використання в господарській діяльності підприємства” [172, с. 132]. Звичайно, слід відзначити відому частину суб’єктивізму і можливість неточностей при перекладі економічної літератури з іноземних мов. І все ж, жодна з такої різноманітності визначень не підходить як економічне поняття для ринкових умов, вони найбільше стосуються планової постсоціалістичної економіки.

Цікаве визначення поняття цієї економічної категорії дала Н.М. Ткаченко. На її думку, основні засоби – це матеріальні активи, які підприємство утримує для використання в процесі виробництва або постачання товарів, надання послуг, здавання в оренду іншим особам або з метою

здійснення адміністративних і соціально-культурних функцій, очікуваний термін корисного використання (експлуатації) яких більше одного року (або операційного циклу, якщо він триваліший за рік), вартість яких має бути не меншою 1000 грн., і яка поступово зменшується у зв'язку з фізичним або моральним зносом [190, с. 293]. Практично, наведене визначення – яскраве свідчення підходу багатьох авторів до таких важливих для кожного підприємства економічних категорій. Однак, слід відмітити, що це насторожує, оскільки йдеться не про саме визначення, а про формування багатьох питань, у тому числі обліку, аналізу і контролю.

Не можна обійти увагою ще один аспект проблеми, що утвердивсь у визначенні основних засобів як інвентарний об'єкт. Під інвентарним об'єктом слід розуміти, на думку окремих економістів, закінчену будову з усіма пристроями до неї або окремий конструктивно-відокремлений предмет, призначений для виконання всіх самостійних робіт і функцій, або відокремлений комплекс конструктивно об'єднаних предметів однакового чи різного призначення, або ж окремий вид основних засобів із усіма згаданими властивостями [150, с. 25].

В.Д. Новодворський інвентарним об'єктом вважає “такий об'єкт основних засобів, який повинен володіти комплексом відповідних індивідуальних властивостей” [139], а В. М. Мельник вказує, що він має “бути окремою майновою одиницею” [126, с. 120], тобто він повинен за своїми властивостями бути цілим, але не частиною чи елементом іншої майнової одиниці.

На думку В.М. Марочкіної, В.А. Анташова, Г.В. Нарова та інших дослідників, окремі необоротні матеріальні активи треба розглядати як інвентарний об'єкт у їх русі (створення-використання-переміщення-реалізація), а не тільки у статиці (гр. Statike – стан спокою, відсутність руху), з урахуванням витрат на відновлення (амортизація) і витрат на фінансування капітальних вкладень у ці активи [124, с. 116].

До речі, для вугледобувної галузі, на нашу думку, інвентарним об'єктом, найдоцільніше вважати відокремлений комплекс конструктивно з'єднаних

предметів одного або різного призначення, що мають для свого обслуговування загальні пристосування.

Отже, фінансування служить, насамперед, джерелом формування (становлення) основного засобу, тобто основний засіб виступає як частина основного капіталу. Капітал у даному випадку розглядають у балансовому аспекті “як капіталізована вартість наявних необоротних матеріальних активів”, або ж основні засоби у вартісному вираженні.

Базуючись на даному підході, фінансування необоротних матеріальних активів відображають у пасиві, в сфері капіталу, де зазначають, які суми капіталу передані в користування підприємству на формування необоротних матеріальних активів. А необоротні матеріальні активи, своєю чергою, відображають в активі балансу підприємства у сфері майна. Вони дають змогу дізнатись, які види майна надані підприємству або перебувають у його користуванні, тобто які необоротні матеріальні активи в даний момент використовують на підприємстві.

На підставі проведеного дослідження можна прийти до висновку, що основні засоби поняття ширше ніж основні фонди, а основний капітал – більший ніж необоротні матеріальні активи, і представляє собою забезпечення необхідними матеріальними ресурсами певних витрат та в цілому діяльності підприємства, з метою отримання певного економічного ефекту, який проявляється в отриманні вигоди, позитивних, соціальних і виробничо-господарських ефектів. Необоротні матеріальні активи, своєю чергою, це економічні ресурси, які є або їх вкладають у підприємства галузі, в підприємницькі проекти, стратегічні програми, інноваційні проекти з метою одержання економічних вигод, під якими розуміють потенційну “потужність” підприємства і можливість отримання права на ряд майбутніх доходів та приріст капіталу підприємства.

Із огляду на розглянуте, можна виділити деякі аспекти, що якісно змінюють розуміння і підходи до змісту і ролі основних засобів у діяльності підприємства:

– основні засоби – конкретна економічна категорія функціонування засобів виробництва. Вони є сукупністю споживчих вартостей, ці засоби використовують як капітал, і як засіб для отримання додаткової вартості;

– основні засоби – специфічна форма активізації продуктивних сил людини. Із підвищенням продуктивності праці внесок людини збільшується за рахунок використання новітніх технічних заходів і технологій у зростанні додаткової вартості;

– основні засоби – мають особливу форму руху. Вони переносять свою вартість на продукт по частинах, у міру втрати своєї вартості.

Основні засоби, як і будь-який об'єкт необоротних матеріальних активів, не слід розглядати в ринковій економіці з позицій тільки наявності на підприємстві, а радше – з позицій економічної вигоди, що дає даний об'єкт.

На жаль, найбільше авторів економічної літератури розглядали необоротні матеріальні активи, з одного боку, як сукупність матеріально-речових цінностей, що створені минулою працею або одержані з натуральних джерел (тобто збудовані, виготовлені або отримані через інвестиції) і мають натуральну форму й здатні “служити” підприємству протягом тривалого періоду, з іншого – як зафіксовану в обліку суму капітальних витрат, що реалізують у формі довготермінових вкладень капіталу в підприємство (вугільну галузь економіки) для одержання доходу, прибутку чи вигоди. Безумовно, більшість видів необоротних матеріальних активів (передусім, капітальні інвестиції) є довготерміновий характер, проте вони можуть бути і короткостроковими, що потребує встановлення межі строковості з урахуванням специфіки кожної галузі.

Після дослідження сутності поняття “необоротні матеріальні активи” в довідковій літературі ми спробували згрупувати визначення, що пропонують різні автори, базуючись на тій принциповій позиції, якої вони дотримуються. За цією ознакою можна з відомою умовністю виділити кілька груп визначень.

Я.В. Мех та Р.Р. Кулик визначають необоротні матеріальні активи як вкладення капіталу з метою подальшого його збільшення [129, с. 26].

Порівняно вузько, однак з глибоким розумінням проблеми, підходить до трактування поняття необоротних матеріальних активів Д. Стоун та К. Хітчинг, котрі розглядають необоротні матеріальні активи як постійний капітал, вкладений у підприємство з тим, щоб у майбутньому отримати суму, яка перевищує витрачені кошти [184, с. 234].

Частина визначень поняття “необоротних матеріальних активів”, що їх опублікували автори, є еkleктичними. Так, цікаве та стисле визначення необоротних матеріальних активів запропонували У. Шарп, Г. Александер та Д. Бейлі, котрі визначали необоротні матеріальні активи як відмову від певних вигод у даний момент за набуття цінності й одержання від неї вигоди в майбутньому [209, с. 405]. Це визначення дуже актуальне для досліджуваної галузі, де так необхідна сучасна техніка, і якої не можна придбати, оскільки раніше ніхто не “відмовлявся” від вигод, отриманих шляхом надмірного використання шахтних необоротних матеріальних активів на користь придбання сучасної техніки.

У сучасній іноземній літературі під необоротними матеріальними активами часто розуміють необоротні активи. Так, А. Яруда, В. Новак стверджують, що до необоротних матеріальних активів відносять майнові, фінансові та нематеріальні активи. Під майновими вони розуміють вкладення капіталу в основні засоби, під фінансовими – придбання основних засобів від інвесторів, а під нематеріальними активами – вкладення капіталу в підвищення кваліфікації робітників, створення їм відповідних умов [215, с.775].

Проведені дослідження найістотніших характеристик необоротних матеріальних активів відображають, наскільки багатоаспектним і складним із теоретичної позиції є поняття “необоротні матеріальні активи”.

На підставі досліджень можна дійти до висновку, що необоротні матеріальні активи – це одне з понять, яке найчастіше використовують в економічній системі, але, незважаючи на виняткову увагу дослідників до цього ключового економічного поняття, насправді досі не розроблено універсального визначення необоротних матеріальних активів, що відповідало би потребам як

теорії так і практики, а також було би адекватним із позиції конкретного суб'єкта їх здійснення.

Найважливішими логічними характеристиками будь-якого поняття, що розкривають внутрішню природу досліджуваного явища, є його склад і зміст (ознаки, на підставі яких здійснюють узагальнення). Таким чином, особливу увагу слід приділяти використовуваним термінам, предмету та об'єкту необоротних матеріальних активів, а також узагальнюючим ознакам, в якості яких більше всього виступають мета придбання необоротних матеріальних активів, місце розташування об'єкта, терміни і суми амортизації. З врахуванням такого розуміння внутрішньої логіки формування понятійного апарату, що характеризує необоротні матеріальні активи, можна дійти наступних висновків.

На нашу думку, загальним для всіх дефініцій поняття “необоротні матеріальні активи” є визначення того, що необоротні матеріальні активи – це економічні ресурси, які підприємство формує в різних об'єктах господарської діяльності з метою отримання вигод.

Правильніший, із нашої точки зору, підхід, коли економічні ресурси визначають як джерела, можливості, засоби забезпечення виробництва або як благо, яке може бути тривалого використання у процесі виробництва та (або) обміну з метою задоволення людських потреб, хоча економічні ресурси охоплюють увесь спектр можливих джерел забезпечення виробництва й охоплюють матеріальні, фінансові, трудові та природні ресурси.

У визначенні поняття “необоротні матеріальні активи” фіксуємо, що метою їх здійснення є отримання економічних вигод. В. Даль у тлумачному словнику потрактував вигоду як “корисність, корінь прибутків”[50]. Під економічними вигодами ми розуміємо потенційну можливість одержання підприємством коштів від використання засобів праці, тобто можливість отримання права на ряд майбутніх доходів та приріст капіталу підприємства.

Необоротні матеріальні активи є одним із найважливіших об'єктів фінансового обліку, що потребує контролю за їх рухом, організацією синтетичного й аналітичного обліку, визначенням зносу, ремонтом, модернізацією, оновленням застарілих і технічно недосконалих об'єктів.

Розглянуті в цьому параграфі питання можуть стати основою організації та методики обліку. Фінансовий облік необоротних матеріальних активів має забезпечити таку інформацію: достовірну оцінку надходження, вибуття, переміщення та використання необоротних матеріальних активів; впливу амортизаційних витрат і, особливо, зносу на економічні вигоди від використання необоротних матеріальних активів; визначення результату від реалізації або ліквідації окремих об'єктів; розрахунок витрат на ремонти.

1.2 Особливості утворення та експлуатація необоротних матеріальних активів і концепція їх обліку у вугледобувній галузі

Ведення обліку необоротних матеріальних активів завжди потребувало від бухгалтерів підвищеної уваги. За період незалежності України зміни в законодавстві часто безпосередньо зачіпали і порядок обліку основних засобів. При цьому методика обліку необоротних матеріальних активів кілька разів змінювалася практично повністю. Проте завжди побудова обліку основних засобів та інших необоротних матеріальних активів ґрунтувалася на їх визначенні та економічній класифікації.

Сьогодні використовують ряд ознак класифікації основних засобів. За використанням основні засоби поділяють на діючі, недіючі, запасні (різне устаткування, що перебуває в резерві й призначене для зміни об'єктів основних засобів, котрі вибули або їх ремонтують) [191, с. 297].

За ознакою належності об'єкти необоротних матеріальних активів поділяють на власні та орендовані. Власні необоротні матеріальні активи є безпосередньо власністю підприємства і мають джерело свого утворення (внесок засновника до Статутного капіталу, заборгованість перед постачальниками, цільове фінансування та ін.). Основні засоби, що їх використовують на підприємстві, але вони не є його власністю, називаються орендованими. Треба зауважити, що для унеможливлення подвійного обліку одних і тих самих засобів у орендодавця орендовані об'єкти обліковують на балансовому, а в орендаря – на позабалансовому рахунку.

Згідно із Законом України „Про оподаткування прибутку підприємств” № 334/94-ВР від 28. 12. 1994 р. передбачено поділ об’єктів необоротних активів на чотири групи [79, с.36]. Однак ця класифікація, на нашу думку, є досить не точною. Цілком слушною є позиція економіста О.С. Бородкіна, який стверджував, що “... класифікація основних фондів, наведена в Законі, є досить вузькою, економічно необгрунтованою, тому що об’єднує в одну групу найрізноманітніші за функціональним призначенням та споживчими властивостями об’єкти” [23, с.15]. Для аргументації своєї думки він навів приклад того, що до другої групи вводять автомобільний транспорт та вузли до нього, запасні частини тощо, у зв’язку з чим виникає ряд складностей в організації обліку: як вести аналітичний облік, як списувати їх вартість, на які рахунки. В Інструкції № 159 про це не йдеться. Також, на нашу думку, залишається незрозумілим, що належить до третьої групи основних засобів. Ми вважаємо, що для уникнення плутанини стосовно віднесення до певної групи необхідно розробити класифікаційні критерії до об’єктів основних засобів.

Таким чином, можна зробити висновок, що принципи побудови класифікації саме у добувній галузі, мають бути наступними (рис. 1.1).

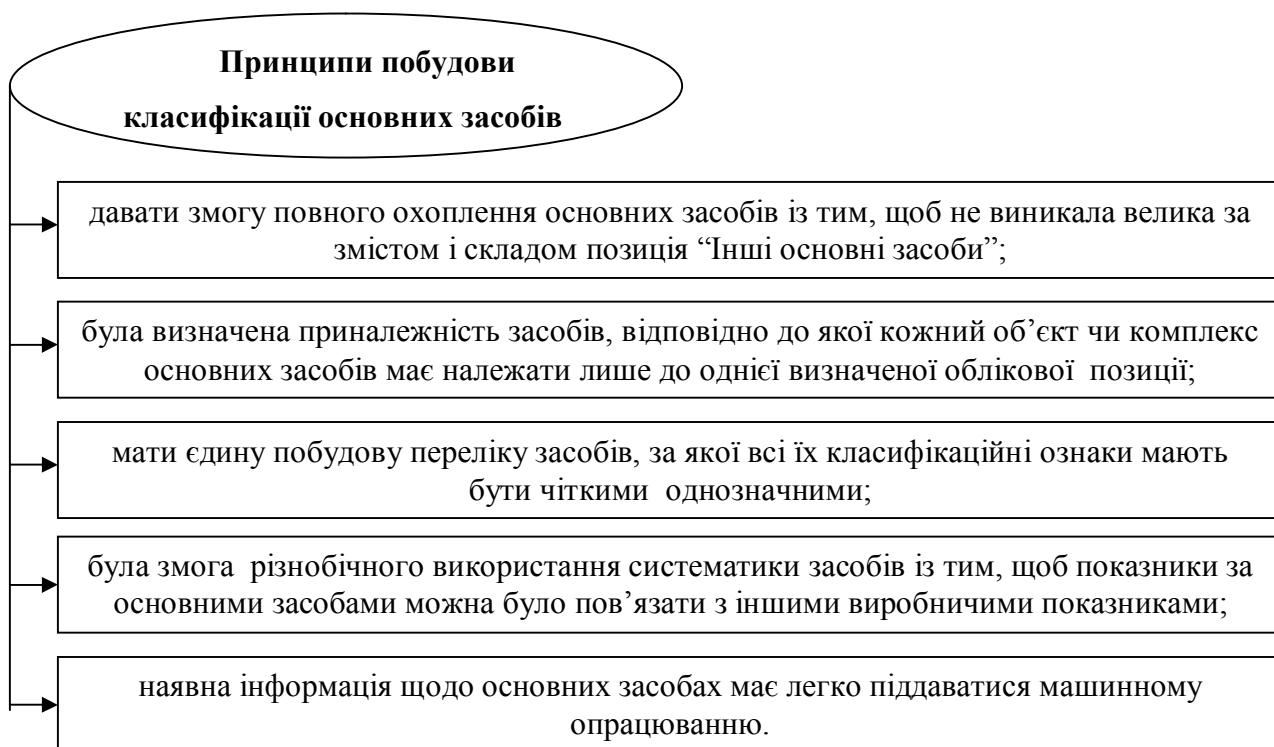


Рис. 1.1 Запропоновані принципи побудови класифікації основних засобів.

Згідно з цими вимогами, на підставі проведеного дослідження ми запропонували наступну класифікацію основних засобів на підприємствах вугільної промисловості (рис. 1.2).

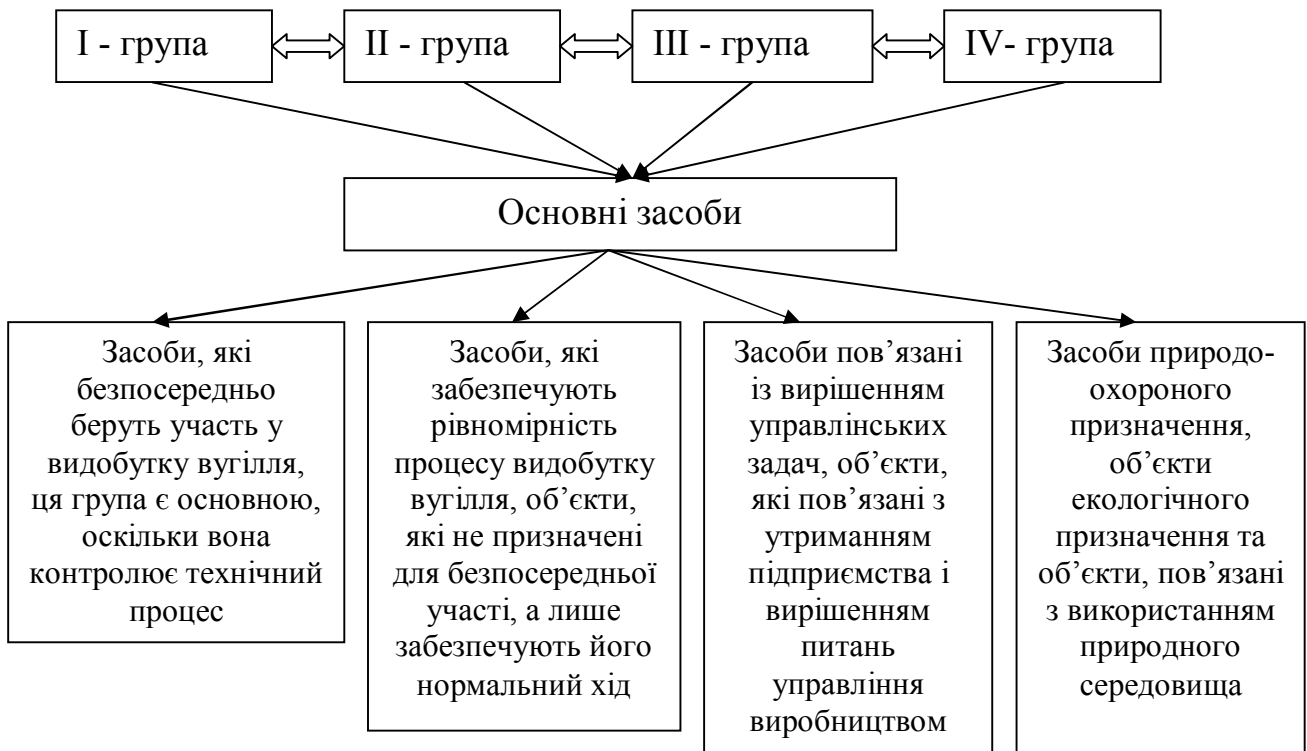


Рис. 1.2. Рекомендована класифікація основних засобів.

За характером участі у процесі виробництва основні засоби поділяють на групи: виробничі та невиробничі. Виробничі основні засоби призначені для використання у сфері матеріального виробництва, а невиробничі (об'єкти житлово-комунального господарства, охорони здоров'я, культури, освіти, спорту та інше) – для обслуговування колективів підприємства, тобто виробничими є ті засоби, які беруть безпосередню участь у процесі виробництва та пов'язані зі створенням конкретного продукту, виконанням робіт і наданням послуг. Вони представлені будівлями, спорудами, машинами, верстатами, устаткуванням тощо. Невиробничими називаються основні засоби та інші необоротні матеріальні активи, що не беруть безпосередньої участі у процесі виробництва і представлені будинками культури, спортивними комплексами, дитячими дошкільними закладами, пральнями, лазнями та ін., які є власністю підприємства, і їх використовують у невиробничій сфері. Хоча невиробничі активи безпосередньої участі у

виробництві не беруть, на них підприємство витрачає певні кошти, оскільки вони мають важливе соціальне значення для розвитку колективу [37, с. 15].

Із врахуванням визначення основних засобів, поданого в п. 4 Положення 7, можна дійти висновку про ідентичність понять “виробничі” та “невиробничі” основні засоби з позиції національних стандартів. Новий порядок фінансового обліку основних засобів не передбачає такого поділу та, відповідно, не містить вимог про організації окремого їх обліку. Цей факт, на нашу думку, певною мірою спрощує порядок ведення обліку об’єктів необоротних матеріальних активів. Проте в новому порядку обліку їх є певні складності. Якщо до прийняття Положення 7 ключовим для бухгалтерів у обліку основних засобів та інших необоротних матеріальних активів було питання про те, чи належить об’єкт до виробничих або до невикористаних, то сьогодні основним є питання визнання або невизнання активами матеріальних цінностей, які щойно надійшли (або є). Відповідно до національних стандартів будь-які матеріальні цінності, що надійшли на підприємство, незалежно від цілей їх подальшого використання, оцінюють передусім на предмет того, чи є вони активами, а потім уже вирішують, до якого різновиду активів вони належать (основні засоби, запаси тощо). У зв’язку з цим можна висловити думку про те, щоб не визнавати об’єкт невикористаних засобів активами, тобто, у кінцевому підсумку, основними засобами. Така думка ґрунтована на тому, що:

- основні засоби – це активи підприємства;
- активи – ресурси, які підприємство контролює в результаті подій, що відбулися, використання котрих, як очікують, сприятиме одержанню економічних вигід у майбутньому (згідно Закону України “Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні”) від 16. 07. 1999р.; оскільки об’єкти невикористаних основних засобів використовуються на підприємствах для виконання соціально-культурних функцій, у виробничому процесі (прямо або побічно) вони не беруть участі й не дають доходів, то й активами не є.

У даній класифікації необоротних матеріальних активів доцільно, на наш погляд, відмінити їх поділ на виробничі та невикористані, оскільки в Системі національних рахунків такий поділ не застосовано. Відповідно до цієї Системи

відсутній поділ сфер господарської діяльності на виробничу і невиробничу. На нашу думку, більш правомірним у відповідності з міжнародними вимогами буде поділ необоротних активів на активи, які використовуються у виробничій чи соціальній сфері.

Така позиція щодо фінансового обліку невиробничих основних засобів ґрунтована, на нашу думку, на дещо неточному розумінні терміна „економічні вигоди”, а також суперечить одному з основних принципів фінансового обліку – нарахування та відповідності доходів і витрат. На підтвердження цієї думки можна навести низку аргументів.

Зокрема, слід зазначити, що основна відмінність нового визначення активів від раніше застосовуваного полягає в тому, що активи – це те, що в майбутньому економічні вигоди. Визначення економічної вигоди подано у ст.1. Закону України “Про бухгалтерський облік і фінансову звітність в Україні”: економічна вигода – потенційна можливість одержання підприємством грошових коштів від використання активів [79]. Із урахуванням цього зазначеного визначення можна дійти висновку про те, що економічна вигода аж ніяк не означає одержання прибутку, тобто потенційна можливість отримання підприємством грошових коштів від використання активів і прибутку від їх використання – за економічним змістом явища неоднорідні. Тому якби визнання будь-якого об’єкта активом залежало від того, дасть він прибуток чи ні, це було б чітко записано у визначенні економічної вигоди. Про це свідчить і зарубіжний досвід застосування міжнародних стандартів обліку, яким, за визначенням, не суперечать національні положення фінансового обліку.

Водночас виникає запитання: які ресурси, що є на підприємстві (у тому числі ті, що підпадають під визначення основних засобів), вважати такими, які не дадуть у майбутньому економічних вигод, і отже вони не можуть бути в активах (на балансі) підприємства? Якщо говорити узагальнено, то актив, на наш погляд, не є джерелом вигоди, якщо його потенційно не можна ні використати на підприємстві за призначенням, ні реалізувати.

Основні засоби в Україні можна класифікувати: за їх функціональним призначенням (додаток Б).

Основні засоби та інші необоротні матеріальні активи – це активи, що потребують особливого підходу до їх оцінки. Оцінка засобів – динамічна облікова категорія. Власне фінансовий облік основних засобів – це, у певному розумінні, безперервний процес їх оцінки.

Підкреслюючи значимість проблеми оцінки, Д. Хан відзначав: “Не перебільшуючи нічого, можна сміливо сказати, що література про баланс займалася перших 40...50 років тільки питанням оцінки, всі інші питання залишилися осторонь” [201, с. 401].

Оцінка – є одним із важливих елементів методу бухгалтерського обліку. Її використовують як інструмент обміну та облікового відображення актів купівлі-продажу в умовах товарно-грошових відносин. Як специфічна форма ціни оцінка потрібна для визначення загальної величини матеріальних активів, їх складу, структури, величини амортизаційних відрахувань та ефективності використання. В загальному визначенні – це спосіб вираження у певному вимірникові наявності та руху об’єктів інших необоротних матеріальних активів.

Дослідження видів оцінки, що їх використовують у бухгалтерському обліку, зокрема, в основних засобів, на наш погляд, має розв’язати проблему визначення економічного добробуту підприємства, з одного боку, а з іншого боку – встановити суму доходу, яку без збитків для підприємства і його платоспроможності може бути використано. Цю основну ідею завжди треба мати на увазі, досліджуючи систему оцінок та механізм їх функціонування.

Правильне відображення об’єктів необоротних матеріальних активів у балансі, точне обчислення амортизації є похідними від правильної їх оцінки, адже від того, наскільки правильно і достовірно вона здійснена, в багатьох випадках залежить точність показників об’єму, стану і руху, а також точність якісної характеристики. Неправильна оцінка основних засобів та інших необоротних матеріальних активів може не тільки викривити загальну картину їх відображення, а й сприяти наступним негативним явищам:

– неточному обчисленню амортизації, а звідси – собівартості та відпускних цін продукції, робіт, послуг, а тому – дохідності, рентабельності та прибутку;

– перекрученню сум нарахованого податку як із майна, так і з прибутку;

– неправильному відображенню в балансі співвідношення основних і оборотних засобів;

– неправильному обчисленню ряду техніко-економічних показників, що характеризують використання основних засобів та інших необоротних матеріальних активів (їх знос, надходження, найважливіші показники ефективності: фондівдачу, фондомісткість і фондоозброєність).

Отже, питанню оцінки об'єктів необоротних матеріальних активів та шляхів їх удосконалення слід приділяти належну увагу. Маючи вартісну оцінку основних засобів, можна визначити їх обсяг, галузеву структуру, величину амортизації тощо.

Як відомо, грошовим вираженням вартості будь-якого товару (і необоротних матеріальних активів) є ціна. Тому слід пам'ятати, що за економічною сутністю використання терміна „початкова (первісна) вартість засобів” мають на увазі ціну, за якою можливо їх придбати у виробника. Її формують на ринку виробники.

На думку П. Бодняра, при оцінці необоротних засобів необхідно вирішити два види питань: на який момент її встановлювати і на якому рівні [21, с. 32]. Найважливіше значення має оцінка на поточний момент, оскільки вона передбачає визначення вартості майна на момент прийняття управлінських рішень і дає змогу зіставити вартість об'єктів, що відображені в обліку. Майбутня оцінка має значення для розроблення прогнозуючих розрахунків, визначення можливого прибутку та ефективності підприємства.

У закордонній літературі є кілька міркувань щодо цієї проблеми. Зокрема, Й. Бетге виступає за нарахування амортизації на об'єкт відповідно до отриманого від його використання прибутку [18, с. 142]. Е.С. Хендріксен і М.Ф. Ван Бреда пов'язують амортизацію з доходом, отриманим від використання основних засобів, яким вважають надану об'єктом послугу [202,

с. 284]. Щодо цього ми не можемо погодитися з авторами, адже точно визначити, який дохід, а тим більше прибуток дасть об'єкт – неможливо.

На думку М.Р. Мэтьюса, обраний спосіб амортизації має розмежувати первісну вартість відповідно до кривої експлуатації об'єкта [132, с. 512]. Однак автор не бере до уваги моральний знос основних засобів, який також призводить до їх знецінювання.

Протилежним є міркування Л.З. Шнейдман: “У зв'язку з неможливістю причинно-наслідкового визначення способу амортизації необхідно зупинитися на застосуванні статистичної середньої, тобто способу лінійної амортизації” [211, с. 34]. На нашу думку, ці твердження, не є правильними, тому що тезу про неможливість визначення динаміки зменшення вартості основних засобів під впливом зносу не обґрунтовано. Крім того, не для всіх видів основних засобів лінійний спосіб є статистичною середньою. У сучасних умовах для комп'ютерної й іншої офісної техніки статистичну середню забезпечує спосіб прискореної амортизації.

Залежно від характеру, стану основних засобів та інших необоротних матеріальних активів, часу здійснення розрізняють такі види оцінки:

1. Первісна вартість – історична (фактична) собівартість необоротних активів у сумі грошових коштів або справедливої вартості інших активів, сплачених (переданих), витрачених на їх придбання.

На нашу думку, точнішим буде таке визначення: первинна вартість основних засобів – це інвентарна (справедлива) вартість, що дорівнює фактичній сумі витрат підприємства на придбання, транспортування, монтаж, побудову і спорудження об'єктів.

Переваги обліку об'єктів необоротних матеріальних активів за їх первинною вартістю на момент придбання не викликають сумнівів. Однак методи оцінки за первісною вартістю повністю унеможливають вплив інфляції та інших ринкових змін на ціну. З часом первісна вартість об'єктів за рахунок інфляції та інших зовнішніх факторів відхиляється від первісної вартості аналогічних об'єктів у сучасних умовах, тому для усунення цього

відхилення переоцінюють основні засоби та інші необоротні матеріальні активи; в результаті переоцінки отримують їх відновлену вартість.

На нашу думку, з метою точнішого визначення первісної вартості інших необоротних матеріальних активів доцільно було б використати досвід деяких зарубіжних країн, зокрема Іспанії, Португалії, в яких відсотки за кредит, якщо він пов'язаний із придбанням необоротних активів, включаються до первісної вартості. Ця пропозиція не суперечить Міжнародним стандартам бухгалтерського обліку, оскільки МСБО 23 “Витрати на позики” передбачає згаданий спосіб відображення таких процентів за кредит у структурі первісної вартості інших необоротних матеріальних активів.

Одним із прихильників первісної оцінки був Гільбо, який базував своє судження на тому, що метою всілякої комерційної діяльності є отримання прибутку або можливість збути прибутку за ціною, вищою від тієї, у яку обійшлося виробництво; за продажною або ринковою ціною його можна оцінити тільки після того, як відбувся обмін. Унаслідок того, що ринкова ціна схильна до частих, майже щохвилинних коливань, Гільбо дійшов висновку, що ціна виробництва – єдина керівна нитка для промисловця та торговця під час оцінки майна [116].

2. Відновлювальна вартість основних засобів – вартість відтворення об'єктів у сучасних умовах виробництва та діючих у даний момент цінах. Тобто, відновлена вартість становить ціну об'єктів у нових умовах виробництва, яку необхідно було б заплатити при придбанні їх у даний момент. При формуванні такої ціни враховують сучасні цінові зміни.

На думку авторів “Сучасного економічного словника” Б.А. Райзберга, Л.Ш. Лозовського, Є.В. Стародубцевої, відновна вартість основних засобів – це сума витрат у вигляді амортизаційних відрахувань, необхідних для відновлення зношених у процесі виробництва основних засобів, обчислена з урахуванням діючих цін [169, с. 54]. Важко погодитися з думкою економіста Т. Онищенко, що відновною вартістю основних засобів може служити експертна оцінка, яку здійснив незалежний експерт [141, с. 37]. Проте, на наш погляд, це в більшому ступені збігається з оцінкою вартісного активу, під якою згідно зі стандартом

19 “Об’єднання підприємств” розуміють суму коштів, що підприємство сплатило б за актив у випадку операцій між поінформованими, зацікавленими та незалежними сторонами, базуючись на тій чи іншій інформації

За амортизаційною вартістю актив оцінюють тоді, коли вона служить базою для нарахування амортизації і є частиною первісної вартості, зношеної на суму ліквідаційної вартості.

Протягом функціонування основних засобів та інших необоротних матеріальних активів слід порівнювати оцінки різних конструкцій із їх початковим рівнем. Засоби оцінюють за відновленою вартістю з метою забезпечення умови для економічного аналізу показників динаміки використання об’єктів, поліпшення системи ціноутворення і нарахування амортизації, щоб точніше визначити собівартість продукції у зв’язку з тим, що інфляційні процеси зумовлюють невідповідність розмірів амортизаційних відрахувань на відновлення окремих видів основних засобів та інших необоротних матеріальних активів, уведених у дію в різні періоди.

Відновлена вартість об’єкта охоплює наступні елементи: діючу оптову ціну, затрати на тару й упаковку, затрати на доставку об’єктів до місця експлуатації, на монтаж і закладання фундаменту. В повній відновленій вартості слід також враховувати фактори науково-технічного прогресу.

Із моменту кожної переоцінки засоби, створені до її проведення, відображають в обліку за відновленою вартістю, а засоби, введені після останньої переоцінки, – за первісною вартістю. В балансі й первісну, й відновлена оцінки поєднують загальним терміном “балансова вартість об’єкта”, що відображають у відповідній його статті.

3. Залишкова вартість – різниця між первісною вартістю та сумою зносу засобів.

Залишкова вартість показує ту частину вартості, яка ще залишилася після перенесення на готовий продукт вартості об’єкта внаслідок використання у виробничому процесі, тобто її обчислюють для визначення реальної вартості зношених основних засобів та інших необоротних матеріальних активів на кожен конкретний період, із метою прийняття відповідних ситуаційних

управлінських рішень. Чим довше об'єкт служить і бере участь у виробництві, тим менша залишкова вартість.

Первісні й залишкові ціни співпадають тільки в момент введення об'єктів у експлуатацію. На підставі змін залишкової вартості можна прослідкувати за співвідношенням між зносом і вартістю відтворення об'єктів необоротних матеріальних активів. Складність їх оцінки ще більше ускладнює визначення норми амортизації – виразу ступеня зносу. Залишкова вартість має важливе значення, оскільки лежить в основі деяких методів нарахування амортизації основних засобів.

Даний вид оцінки може бути використаний під час нарахування амортизації основних засобів прискореним методом, під час визначення первісної вартості об'єкта, отриманого в обмін на подібний актив.

4. Особливу увагу варто звернути на поняття “переоцінена вартість”. Воно не зовсім збігається з поняттям “проіндексована вартість”, яке поки ще вживають у податковому обліку. Визначення, дане в стандарті П(С)БО7 “Основні засоби”, є дуже стислим – вартість необоротних активів після їх переоцінки. Переоцінці підлягають як основні засоби, так і нематеріальні активи, проте є обмеження щодо переоцінки активів. Так, основні засоби переоцінюються у тому випадку, якщо їх залишкова вартість більш як на 10% відрізняється від справедливої вартості на дату балансу. Переоцінену вартість визначають як добуток первісної вартості на індекс переоцінки. Індекс переоцінки одержують розрахунковим шляхом як відношення справедливої вартості об'єкта до його залишкової вартості. Сума дооцінки необоротних активів збільшує їх первісну вартість, а сума уцінки, відповідно, зменшує. Крім цього, після переоцінки необоротних активів необхідно щорічно переоцінювати як окремих об'єкт, так і всі об'єкти даної групи.

Істина вартість активу є майбутніми чистими грошовими надходженнями, очікуваними від використання активу в звичайній господарській діяльності. На наш погляд, ці надходження – не що інше, як економічні вигоди від використання об'єктів. Тому таку оцінку може бути застосовано під час визнання об'єктів активами.

5. Ліквідаційна вартість – сума коштів або вартість інших активів, яку підприємство очікує отримати від реалізації (ліквідації) необоротних активів після закінчення терміну їх корисного використання (експлуатації), за вирахуванням витрат, пов’язаних із продажем (ліквідацією).

6. Справедлива вартість – ринкова вартість, встановлена шляхом експертної оцінки, що її, як правило, визначають професійні оцінювачі.

Однак багато авторів вважає, що справедлива вартість – сума, за якою може бути здійснений обмін активу або оплата зобов’язання в результаті операції між обізнаними, зацікавленими та незалежними сторонами [31, 114, 160, 186]. Іншими словами – це поточна (ринкова) вартість основних засобів.

Поняття “справедлива вартість”, що є основним у діючому порядку переоцінки, – зовсім нове для вітчизняної практики бухгалтерського обліку. Відповідно до п. 4 П(С)БО 19 “Об’єднання підприємств” справедливу вартість визначають як сума, за якою можуть бути здійсненні обмін активу чи оплата зобов’язання в результаті операцій між обізнаними, зацікавленими і незалежними сторонами. Для основних засобів у додатку до П(С)БО 19 наведено порядок визначення їх справедливої вартості (табл.1.4).

Таблиця 1.4

Визначення справедливої вартості основних засобів

Основні засоби	Визначення справедливої вартості
Земля і будівлі	Ринкова вартість
Машини і обладнання	Ринкова вартість. Коли даних про ринкову вартість нема – відновна вартість (теперішня вартість придбання) за вирахуванням суми зносу на дану оцінки
Інші основні засоби	Відновна вартість за вирахуванням суми зносу на дату оцінки

Як видно з таблиці 1.4, для визначення справедливої вартості основних засобів бухгалтерові потрібно знати їх ринкову, або відновну вартість (у більшості випадків – ринкову). Інформацію про ринкову вартість основних

засобів на дату переоцінки можна отримати з різних джерел: прайс-листів, періодичних видань, інформації заводів виготовлювачів та ін. Однак із цих джерел одержують інформацію про вартість нових об'єктів основних засобів, що знаходяться на підприємстві. Як правило, більшість об'єктів основних засобів підприємства вже перебували визначений період часу в експлуатації і частково зношені, тому оцінка їх істинної вартості буде становитиме деяку проблему.

Таким чином, дослідження, що їх здійснили деякі автори допомогли нам розробити процес визначення справедливої вартості основних засобів із метою переоцінки. Даний процес, на нашу думку, можна розбити на ряд етапів:

Перший етап – створення комісії, з представників технічних та економічних служб вугільного підприємства, тобто фахівців, які максимально точно змогли б оцінити справедливу вартість використаних об'єктів.

Другий етап – формування мети роботи, а також принципів і методів, якими варто керуватися членам комісії.

Третій етап – збір і аналіз даних про об'єкти оцінки, визначення справедливої вартості основних засобів.

Четвертий етап – документальне оформлення результатів оцінки.

Розглянемо зміст окреслених у цій роботі основних етапів визначення справедливої вартості основних засобів.

Перший етап особливих пояснень не потребує. Головне на цьому етапі не помилитися з добором членів комісії і запросити до неї справді кращих як технічних, так і економічних фахівців.

Найважливішим є другий етап, що полягає в оцінці справедливої вартості об'єкта основних засобів; при цьому формулюють мету роботи, її принципи і методи. Важливість засобів залежить від мети її проведення, яка, своєю чергою, визначатиме принципи оцінки і буде вирішальним чинником при виборі методу оцінки. Визначення справедливої вартості основних засобів і доведення їх залишкової вартості до неї забезпечує відображення реальної ринкової вартості активів підприємства фінансової звітності. Отже, можна зазначити, що переоцінка основних засобів спрямована на досягнення головної

мети – об’єктивного відображення результатів діяльності підприємства у фінансовій звітності. Звідси випливає, що оцінюючи справедливу вартість об’єктів основних засобів, слід керуватися принципом обачності, наведеним у Законі України “Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні”. Його суть у тому, що в бухгалтерському обліку мають доцільно застосовуватись методи оцінки, які не мають сприяти забезпеченню зобов’язань і витрат, завищенню активів і доходів.

Відповідно до стандарту 19 “Об’єднання підприємств” справедливою вартістю землі, буде її ринкова вартість. Для машин, устаткування – ринкова вартість, якщо нема даних, а також для інших основних засобів – відновна вартість за відрахуванням суми зносу на дату оцінки.

Питання про вибір методу оцінки справедливої вартості є одним із основних, проте, на жаль, у П(С)БО такі методи оцінки не розглянуті, однак із врахуванням, що П(С)БО побудовані на принципах міжнародних стандартів, тому можна скористатися міжнародним досвідом при вирішенні цього питання.

Відповідно до П(С)БО (див. табл. 1.2) в більшості випадків справедливою вартістю основних засобів є їх ринкова вартість.

Придбані (створені) основні засоби та інші необоротні матеріальні активи зараховують на баланс підприємства за первісною вартістю. Одиницею обліку основних засобів є об’єкт основних засобів.

Первісна вартість об’єктів основних засобів та інших необоротних матеріальних активів складається з таких витрат:

- суми, що сплачуються постачальники активів та підрядники за виконання будівельно-монтажних робіт (без непрямих податків);
- реєстраційні збори, державне мито й результати аналогічних дій, що їх здійснюють у зв’язку з придбанням прав на об’єкт необоротних матеріальних активів;
- суми візитного мита;
- суми непрямих податків у зв’язку з придбанням (створенням) основних засобів та інших необоротних матеріальних активів (якщо цих сум не відшкодовують підприємству);

- витрати зі страхування ризиків доставки основних засобів;
- витрати на транспортування, установку, монтаж, налагодження основних засобів;
- інші витрати, безпосередньо пов'язані з доведенням основних засобів та інших необоротних матеріальних активів до стану, в якому вони придатні для використання із запланованою метою.

Витрати на сплату відсотків за користуванням кредитом не включаються до первісної вартості основних засобів, придбаних (створених) повністю або частково за рахунок позичкового капіталу.

Первісну вартість об'єктів необоротних матеріальних активів, зобов'язання за які визначені загальною сумою, встановлюють розподілом цієї суми пропорційно до справедливої вартості окремого об'єкта основних засобів.

Первісна вартість необоротних матеріальних активів роздвоюється: одна її частина протягом терміну експлуатації збільшується і капіталізується в інших активних формах, а інша тим часом поступово зменшується до рівня ліквідаційної. Крім того, первісна вартість об'єктів основних засобів та інших необоротних матеріальних активів може формуватись і після введення їх в експлуатацію. Тобто, може змінюватися під впливом обставин: збільшуватися на вартість робіт із реконструкції і модернізації, збільшуватися на суму дооцінки у випадках виявлення значних відхилень балансової вартості від справедливої (ринкової) вартості та зменшуватися на суму уцінки з тієї ж самої причини. Для досягнення мети фінансового обліку (надання користувачам фінансової звітності правдивої, повної і неупередженої інформації) дуже важливо, щоб ця вартісна динаміка була чітко відстежена.

Таким чином, ми підтримуємо точку зору Н.Г. Виговської про те, що “в бухгалтерському обліку для нарахування амортизації основних засобів та нематеріальних активів доцільно застосовувати суму первісної вартості. Проте в сучасних умовах господарювання таке твердження не можна вважати аксіомою. Технічний процес, інфляційні процеси викликають необхідність частих переоцінок, у результаті яких базою для нарахування амортизації починає ставати відновна вартість, а не первісна” [35, с. 43].

Основні засоби та інші необоротні матеріальні активи можна оцінювати також за постійними цінами. Таку оцінку використовують у статистиці для встановлення тимчасових рядків при дослідженні динаміки обсягу необоротних матеріальних активів із метою їх зіставлення.

Також оцінку основних засобів та інших необоротних матеріальних активів можна здійснювати за розрахунковими цінами (інвентарна оцінка). Її використовують для таких об'єктів необоротних матеріальних активів, які виготовляють у власному виробництві, і формують на підставі попередніх калькуляцій.

Перелічені методи оцінок значно відрізняються один від одного. Різниця в ціннісному виразі одних і тих самих засобів, що їх визначають різними методами, буде тим більшою, чим триваліший період їх функціонування, або чим вища питома вага застарілих засобів у всій вартості основних засобів та інших необоротних матеріальних активів.

Об'єкти необоротних матеріальних активів оцінюють у процесі здійснення фактів господарського життя починаючи з моменту надходження засобів на підприємство. Порядок формування оцінки основних засобів прямо залежить від шляхів поповнення складу об'єктів необоротних матеріальних активів на ньому.

1.3 Особливості амортизації, зносу їх облік

Виробництво промислової чи будь-якої іншої продукції організують заради досягнення кінцевого результату – виготовлення готового продукту та отримання прибутку від його реалізації.

Продукт виробляють із одночасним витрачанням сировини, матеріалів та іншого на нього, а також із залученням основних засобів й інших необоротних матеріальних активів. Ці засоби праці поступово переносять частинами свою вартість на готову продукцію. Сума перенесеної вартості і є величиною зносу об'єкта необоротних матеріальних активів.

У теорії обліку нема однозначного визначення поняття “знос основних засобів”. Вивчення літературних джерел дало змогу нам виділити два основних, відмінних один від одного, погляди на це питання.

Представники першого напрямку розглядають знос безпосередньо як процес зношування, старіння, втрати первісних властивостей об’єктом основних засобів [20, 25, 40, 104].

Представники другого напрямку дотримуються думки про те, що знос – це частина втраченої вартості [123, 188].

У фінансовому обліку відповідно до П(С)БО 7 “Основні засоби”, затвердженого наказом Міністерства фінансів України від 27 квітня 2000 р. № 92, а також змін внесеними змінами до нього, знос основних засобів визначено як суму амортизації об’єкта з початку його корисного використання [159].

На думку О.Е. Ніколаєвої, знос – це фізичний і моральний процес зношування, втрата основними засобами їхньої вартості [138, с. 105]. Окрім того, знос основних засобів – це завжди минулі реальні витрати, однак їх ще раз відображають у поточному звітному періоді за методами нарахування, Тим самим вони стають, як слушно підкреслила Н.В. Чебанова, віртуальними витратами, бо фонди, які зношуються, в процесі експлуатації не змінюють своєї форми й призначення до повного зносу [204, с. 42].

Вважаємо, що економічно обгрунтованим є таке визначення: “Знос – це втрата фізичних і моральних якостей або техніко-економічних властивостей основних засобів й інших необоротних матеріальних активів, і як внаслідок, втрата його вартості”.

Отже, знос визначають здебільшого терміном служби об’єктів, і на його величину впливають інтенсивність використання, агресивність середовища, кліматичні умови, правові та інші обмеження.

Споживча вартість засобів праці, що лежать в основі процесу зносу, зменшується під дією двох суттєвих проявів суспільного процесу відтворення: фізичного (матеріального) і морального зносу

Фізичний знос основних засобів – це їх матеріальне зношення, під впливом якого вони перестають задовольняти вимоги до них, а це своєю

чергою, призводить до часткової втрати вартості засобів. На фізичне зношення основних засобів та інших необоротних матеріальних активів під час їх роботи впливає ряд факторів, залежних від якості засобів, та пов'язаних із організацією їх обслуговування й умовами експлуатації. Фізичний знос може бути визначений відповідно до термінів служби основних засобів за допомогою формули (1.1):

$$Z = \frac{T_{\phi}}{T_n} * 100, \quad (1.1)$$

де Z – знос, %;

T_{ϕ} – Фактичний термін служби, роки;

T_n – термін служби за встановленою нормою (амортизаційний період), роки.

Але, на нашу думку, правильно визначити фізичний знос можна було б шляхом обстеження технічного стану об'єкта в дійсності (вузлів або в цілому).

Основні засоби підлягають фізичному зносу як у процесі їх використання, так і при їх бездіяльності; моральному зносу, під дією сил природи.

Таким чином, окрім фізичного зношення, засоби підлягають моральному зношенню, під яким розуміють повну або часткову втрату вартості необоротних активів під впливом технічного прогресу. Морально застарілі засоби, незважаючи на їх фізичну придатність для експлуатації, з економічного боку себе вже не виправдовують, тобто є неефективними. Визначити реальний розмір морального зносу надзвичайно складно, тому можливо лише за допомогою експертів.

Для дослідження особливостей знецінення основних засобів під впливом морального зношення важливим є виділення його специфічних видів. Моральне зношення відоме у двох видах: перша форма – це коли відтворення основних фондів в сучасних умовах дешевше. У цьому випадку підприємство не зазнає фактичних збитків, але зменшується номінальна вартість основних фондів; друга форма – коли створюються нові, економічніші та продуктивніші засоби виробництва. У цьому випадку старі, але не цілком зношені основні засоби

виводяться з виробництва і замінюються новими. Ця форма морального зносу супроводжується тимчасовими збитками для підприємства. Використання нової техніки, замість морально застарілої, дасть економію, що значно перевершить усі витрати, пов'язані з виведенням старого обладнання.

Показником, що характеризує моральне зношення основних засобів першої та другої форм, є коефіцієнт морального зносу.

Коефіцієнт морального зносу першої форми (K_{m1}) визначають за формулою:

$$K_{m1} = 1 - C_v / C_p, \quad (1.2)$$

де C_v і C_p – відповідно відновлена і початкова вартість основних засобів, грн.

Коефіцієнт морального зносу другої форми (K_{m2}) визначають за формулою:

$$K_{m2} = 1 - (\Phi_n / \Phi_z) \cdot (\Pi_z / \Pi_n), \quad (1.3)$$

де Φ_n , Φ_z – повна вартість відповідно застосованого і нового засобу праці, грн.

де Π_z , Π_n – продуктивність засобів праці.

Поділ зносу на фізичний і моральний – це не однозначна класифікація. Наприклад, американські вчені Дж. Фрідман та Н. Ордуей виділяють, окрім даних видів, такі види зносу, як функціональне старіння (пов'язане зі змінами стандартів) та економічне старіння (в результаті дії зовнішніх стосовно об'єкта факторів). Окрім того, вони вказують, що знос може бути усувним та неусувним [200, с. 56].

Для того, щоб не допускати меж фізичного і морального зношення, після яких починається руйнування виробничого потенціалу, зростає небезпека збільшення аварій і катастроф, існує процес відшкодування зносу основних засобів шляхом перенесення їх вартості на новостворену продукцію або послуги, що називається амортизацією.

Термін “амортизація” в перекладі означає: “а” – заперечення, “мор” – смерть. У деяких джерелах його перекладають як погашення, сплата боргів. Поняття “амортизація основних засобів”, до того ж, у вугільній галузі

промисловості, вперше натрапляємо у працях Джона Меліса (1588). У той час було відомо два підходи до визначення амортизації. Перший, представником якого був Д. Меліс, наголошував на тому, що амортизація – це прямі витрати нерухомого майна [216, с. 121]. Д. Меліс першим склав проводку: дебет прибутки і збитки, кредит рахунку інвентар. Іншими словами, це означало, що вартість придбаного інвентарю списували рівними частинами на збиток.

Другий підхід одержав поширення в XIX ст. і був викликаний будівництвом шахт. Його сутність полягала в тому, що амортизацію вважали прийомом, який давав змогу зберігати основний капітал на постійному рівні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор, показує, що найточніше сутність проблеми, що ми окреслили, відтворюють у своїх працях три групи вчених практиків: перша група вважає, що амортизація – це грошовий вираз зносу [44, 121], друга, що амортизація – це не що інше, як процес перенесення вартості зносу на собівартість продукції [105, 112], третя стверджує, що амортизація – це прийом або метод бухгалтерського обліку [202]. До того ж, така різноманітність поглядів є характерною і для сучасного періоду. Однак, не зважаючи на неоднозначне трактування цього поняття, єдиної точки зору досі нема, хоча принципово вирішити це питання важливо.

Англійські вчені Д. Стоун і К. Хітчинг стверджують, що амортизація – це не будь-що інше, як витрати, що їх покривають за рахунок прибутку [175, с. 184]. Тобто, частина первісної вартості основних засобів, які перебувають в експлуатації, є витратами, що їх відносять на рахунок прибутків та збитків у вигляді амортизаційних відрахувань. Але логічна схема нарахування амортизації – наступна: нараховані суми зносу вводять, до собівартості продукції, яку реалізують, на підставі чого визначають фінансовий результат. Можна зробити висновок, що англійські вчені нічого не згадують про те, як саме покривають витрати за рахунок прибутку. Вони зазначають, що амортизація – це періодичні відрахування з валового прибутку компанії, але як тоді пов'язати перше визначення з другим, не порушуючи логічного зв'язку?

Згідно із Законом України “Про оподаткування прибутку підприємств” під терміном “амортизація” основних фондів та нематеріальних активів слід розуміти поступове віднесення витрат на їх придбання, виготовлення або поліпшення на зменшення скоригованого прибутку платника податку в межах норм амортизаційних відрахувань [79]. На наш погляд, правильніше було б говорити про амортизацію основних засобів, а не фондів. Адже зношуються не фонди, а засоби. Фонди – це грошовий вираз засобів праці.

Вважаємо, що найкраще природу та зміст поняття “амортизація” розкриває таке визначення: амортизація – це спосіб поступового перенесення вартості основних засобів, які беруть участь у виробництві протягом терміну їх корисного використання на собівартість продукції і накопичення коштів для відшкодування витрат, на їх відтворення.

Це визначення дає уявлення про фази кругообігу основних засобів, якими є знос, амортизація та відшкодування. Знос й амортизація відбуваються в процесі виробничого використання активів, а відшкодування – в результаті їх створення і відновлення.

Гірничошахтні машини й устаткування віднесено до третьої групи основних засобів, і згідно з нормами амортизаційних відрахувань термін служби цієї техніки має становити 6 років. Однак при цьому не враховано специфічних умов виробничого процесу в згаданій галузі, через які фактичні терміни використання шахтного устаткування становлять лише 3-4 роки. Тому на шахтах України протягом тривалого часу залишають непридатне для експлуатації устаткування, на котре нараховують амортизаційні відрахування.

Нині шахти не можуть самостійно придбати необхідне для безперебійної роботи гірничошахтне устаткування, утім числі механізовані комплекси для очисних вибоїв, техніку для гірничопрохідницьких робіт, підземного транспорту, підйому тощо. Таке становище спричинене низкою причин, серед яких – несвоєчасна сплата споживачів за відвантажене вугілля, невідповідність цін на вугільну продукцію і матеріальні ресурси.

Так, у першому півріччі поточного року на рахунки вугільних підприємств надійшло тільки 44% виручки від вартості відвантаженого

товарного вугілля, сплачено менше 19% вартості відпущеного енергетичного вугілля. Водночас суттєво збільшено надходження коштів від реалізації вугільної продукції – сплачено 60% реалізованої продукції порівняно зі 41,4% протягом такого ж самого періоду минулого року. Унаслідок впровадження жорсткого контролю за реалізацією продукції та її якістю рівень розрахунків за відвантажену вугільну продукцію загалом зріс і вже в червні поточного року становив 75% від обсягу реалізації [36, с. 158].

Амортизація і знос на підприємствах вугільної промисловості мають тенденцію до скорочення (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

Динаміка собівартості за елементами витрат видобутку 1 т вугілля на шахтах України, %

Елементи витрат	1990 р.	1995 р.	2000р.	2005 р.	2006р.	2007 р.
Виробнича собівартість видобутку 1т вугілля	100	100	100	100	100	100
Допоміжні матеріали	9	16	16,4	16,5	17,6	19,1
Паливо	1	3	3	3	2,5	2,4
Електроенергія	4	19	12,3	15,8	16,5	14,7
Послуги виробничого характеру	2	5	13,8	13,4	13,1	13,0
Заробітна плата (основна і додаткова)	42	27	24,4	23,3	21,7	22,6
Амортизація основних засобів	29	15	8,8	6,8	6	4
Інші грошові витрати	9	17	12,1	12,6	12,0	11,9

Примітка: побудовано на основі офіційних статистичних даних Мінвуглепрому. – <http://www.mvp.gov.ua>.

Як свідчать дані табл. 1.5, рівень амортизації в собівартості 1 т. вугілля у 2007 р. порівняно з 1990 р. зменшився на вуглевидобувних підприємствах України майже у 3,3 раза.

Динаміка рівня амортизації в собівартості показує, що амортизаційні відрахування наприкінці 1990-х років відігравали важливу роль у структурі

витрат на видобуток вугілля і дали змогу формувати значні амортизаційні відрахування. Однак такі обставини, як спад виробництва, інфляція, зростання цін суттєво зменшили значення амортизації, тобто амортизація перестала акумулювати вартість зношуваних у процесі виробництва основних засобів. Зниження частки амортизації стало причиною уповільнення темпів вибуття основних засобів, їх відшкодування і накопичення.

Відтворювальна функція амортизації як ресурсу оновлення і розвитку виробничого потенціалу має особливо важливе значення сьогодні, коли продовжують залишатися збитковими значні частки вугільних підприємств, високий ступінь зносу основних виробничих засобів, особливо активної їх частки, котрий на окремих шахтах досягнув більш як 80%.

Відомо, що однотипне устаткування на шахтах працює з різною продуктивністю, у зв'язку з чим і термін його вибуття з експлуатації значно відрізняється від середньонормативного. Устаткування, що працює з більшим навантаженням і у складних гірничо-геологічних умовах, вийде з експлуатації швидше, ніж те, що діє в сприятливіших умовах. Із зростанням навантаження продуктивність гірничошахтного устаткування підвищується, але одночасно прискорюється і його знос. З економічної точки зору підвищення навантаження не має викликати збитків, оскільки за короткий період часу забезпечують обсяг видобутку вугілля, що дорівнює або більше від передбачуваним нормам. У зв'язку з цим виникає необхідність у перегляді чинного порядку нарахування амортизаційних відрахувань і встановлення такого, котрий враховував би ресурсні можливості, інтенсивність і умови експлуатації гірничошахтного устаткування.

За розрахунками фахівців, найменшої собівартості видобутку вугілля досягають при термінах корисного використання механізованих комплексів 4 роки, а не 6 або 7, як передбачено нормами амортизації. Така залежність є типовою і свідчить про те, що норми амортизації не можуть бути єдиними для всієї сукупності основних засобів і мають бути встановлені в кожному конкретному випадку на підприємствах самостійно, з урахуванням ефективності використання гірничодобувної техніки.

Під впливом зростаючих фінансових ускладнень кошти амортизаційних відрахувань використовували часто підприємства галузі часто не за цільовим призначенням, а для фінансування оборотного капіталу. Сьогодні це питання особливо актуалізувалось і поряд із іншими факторами стримує здійснення ефективної амортизаційної політики, яка необхідна для піднесення вугільної промисловості.

За технічним рівнем тільки біля 7% гірничошахтного устаткування відповідало світовим стандартам. Сучасне складне економічне становище спричинило у вугільній промисловості кризу, різко впали техніко-економічні показники роботи галузі. Це викликано скороченням витрат на науку, інвестицій в основний капітал машинобудування, обсягів продукції підгалузей машинобудування, у тім числі для вугільної промисловості, частки технічно досконалих машин у загальній продукції машинобудування. Машинобудівні підприємства України в минулому році не виробили жодного очисного комбайна. Виробництво шахтних підйомних і навантажувальних машин практично було зупинено. Ряд підприємств галузі працює на обладнанні, терміни використання якого вичерпалися. До речі, слід зауважити, що такий стан – не на всіх підприємствах, останнім часом, у галузь спрямовані значні інноваційні потоки.

У зв'язку з тим, що амортизаційні відрахування здійснюють щорічно за весь нормативний термін служби устаткування, часто, коли фактичні терміни служби менші за нормативні, недоамортизовану частку їх вартості втрачають і не відтворюють у знову виробленому продукті. Унаслідок цього амортизаційні відрахування формуються в розмірі, недостатньому для відтворення засобів праці не тільки у натурально-речовинній формі, а й навіть в їх первісній вартості.

Важливим економічним важелем відтворення основного капіталу є методи нарахування амортизаційних відрахувань. Від методу нарахування амортизації залежать обсяг амортизаційних відрахувань, рівень концентрації ресурсів у різні періоди функціонування основних засобів, що дає змогу

розглядати процес відтворення основних засобів у динаміці, враховувати фактор часу.

Досі не розроблені рекомендації щодо вибору методу нарахування амортизаційних відрахувань для підприємств різних форм власності всіх галузей промисловості, у тім числі вугільної, для якої характерні специфічні умови експлуатації основних засобів: складні гірничо-геологічні умови залягання вугільних пластів, їх мала потужність, велика глибина гірничих робіт (63% шахт працюють на глибині 600 м і більше), висока температура гірничих виробок, велика агресивність шахтних підземних вод, висока вологість шахтної атмосфери та ін. [36, с. 54]. У зв'язку з цим фізичний знос гірничошахтного устаткування достатньо великий і настає задовго до його морального зносу. Вибір методів амортизації значною мірою залежить від специфіки виробництва, темпів технічного прогресу, складності й особливостей розрахунку.

Заслугує на особливу увагу проблема обрання способу амортизації, адже від цього залежать фінансовий результат підприємства і реальність оцінки основних засобів у балансі. При її розв'язанні виникає питання, як правильно розподілити вартість основних засобів на період їх використання.

Розмір амортизаційних відрахувань визначають у процентах до інвентарної (балансової) вартості окремих видів основних засобів чи інших необоротних матеріальних активів, і називається нормою амортизаційних відрахувань.

Амортизаційні відрахування – це вартісне вираження зносу об'єктів необоротних матеріальних активів, яке вводять у собівартість продукції, виконаних робіт і послуг. Залишкова вартість необоротних активів зменшується на суму нарахованої амортизації.

Об'єктом амортизації є всі необоротні матеріальні активи, що мають обмежений термін корисної експлуатації (земля, термін корисної експлуатації якої необмежений – не підлягає амортизації) (рис. 1.3).

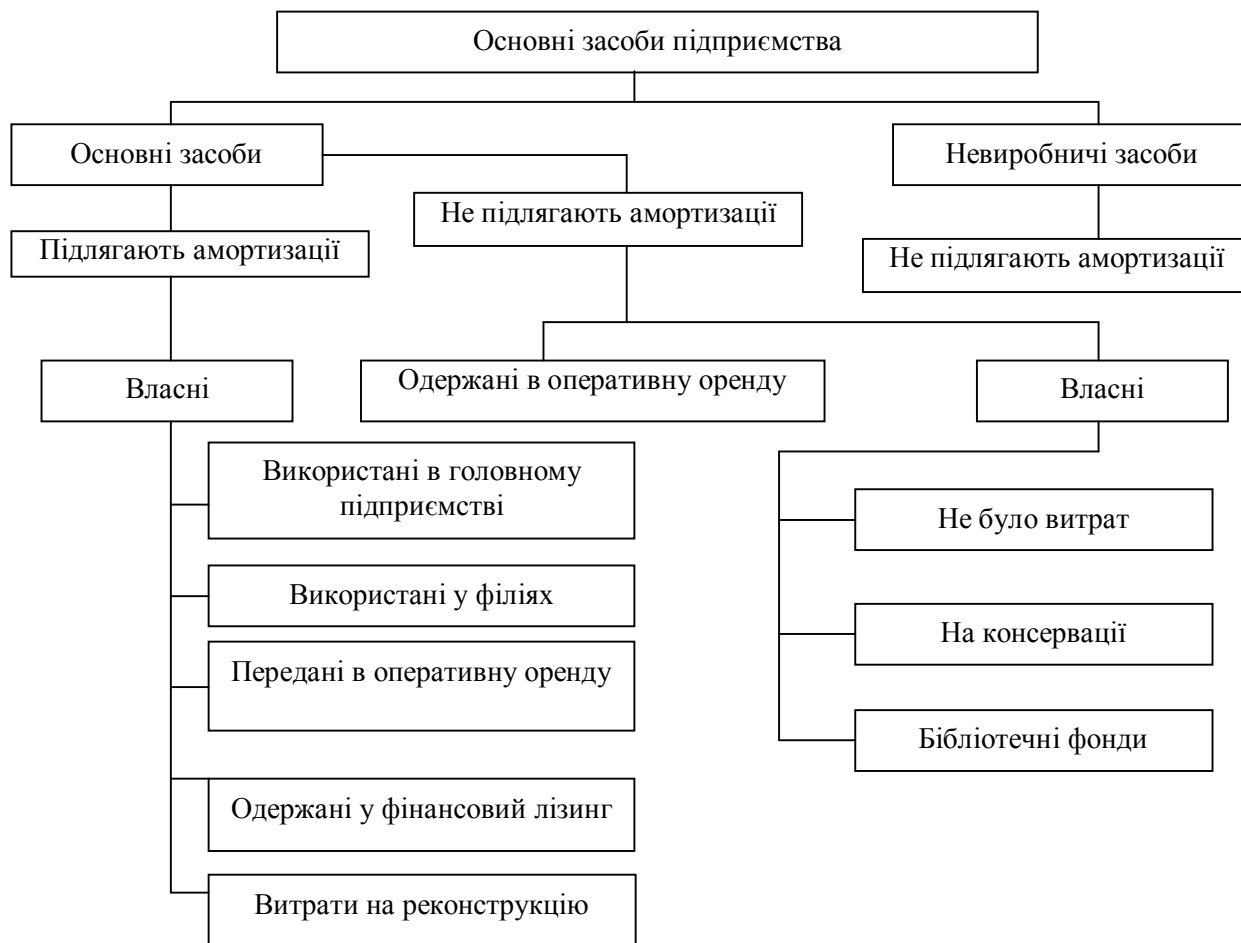


Рис. 1.3. Класифікація необоротних матеріальних активів підприємства відповідно до нарахування амортизації

Амортизацію нараховують протягом терміну корисного використання об'єкта, щомісячно за кожним окремо; при цьому терміном корисної експлуатації є період, упродовж якого підприємство передбачає використовувати відповідний об'єкт, або кількість одиниць продукції (послуг), яку воно очікує отримати від такого використання.

Термін корисного використання об'єкта необов'язково має збігатися з нормативним, а підприємство визначає його самостійно, з урахуванням: очікуваного використання об'єкта, враховуючи з його потужність та продуктивність; передбачуваний фізичний та моральний знос, правових та інших обмежень, щодо використання засобу (оренди, законодавчо визначений граничний термін безпечної експлуатації певних об'єктів тощо); намірів керівництва щодо використання основних засобів із урахуванням накопиченого досвіду та оцінки ринкової ситуації.

Порядок нарахування (початку і припинення) амортизації та призупинення її на період реконструкції, модернізації чи добудови наступний (рис. 1.4).

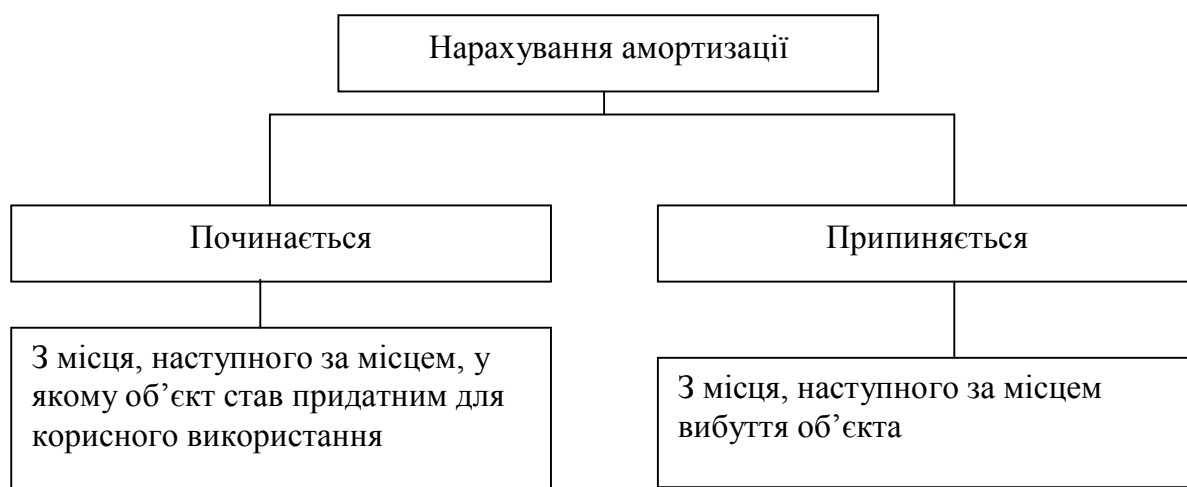


Рис. 1.4 Порядок нарахування амортизації необоротних матеріальних активів

Згідно з П(С)БО 7 “Основні засоби” (крім інших необоротних матеріальних активів) амортизацію нараховують із застосуванням таких методів: 1) прямолінійного; 2) зменшення залишкової вартості; 3) прискореного зменшення залишкової вартості; 4) кумулятивного; 5) виробничого; 6) податкового [159, с. 71].

Підприємствам надано право самостійно обирати метод нарахування амортизації, проте для будь-якого з них метою є забезпечення систематичного і раціонального розподілу купівельної вартості довготермінованого активу протягом його експлуатації.

На підставі даних із шахти “Межирічанської” ми нараховували амортизацію різними методами (Додаток В).

Дослідження показали, що використання різних методів нарахування амортизації зумовлює отримання різних кінцевих даних. Вплив обраного методу на розміри амортизаційних відрахувань, із використанням розрахункових даних наведено у даному пункті прикладу (табл. 1.6).

Таблиця 1.6

**Річні суми амортизації виробничого обладнання при використанні
різних методів щодо її нарахування**

Номер методу	Назва методу нарахування амортизації	Сума амортизації по роках, грн.					
		1	2	3	4	5	Разом
1	Прямолінійний	14800	14800	14800	14800	14800	74000
2	Зменшення залишкової вартості	34187	19298	10894	6150	3471	74000
3	Прискореного зменшення залишкової вартості	31400	18840	11304	6782	5674	74000
4	Кумулятивний	24642	19758	14800	9842	4958	74000
5	Виробничий	14956	22565	19386	9797	7296	74000
6	Податковий	26998	17714	11596	7626	5003	68937

Розраховані різними методами суми нарахованої амортизації мають відображати реальний фізичний і моральний знос конкретного об'єкта основних засобів. Як видно з таблиці, найменш придатним щодо цього є податковий метод, котрий недостатньо відображає реальну суму зносу виробничого обладнання. Його використання на практиці, на наш погляд, спотворює реальний стан цих активів і суттєво чинить вплив на показники балансу. Це твердження пояснюється тим, що при реалізації інших необоротних матеріальних активів у податковому обліку в більшості випадків списують нереальну їх залишкову вартість для отримання “плюсового” фінансового результату. Цей недолік пов'язаний із тим, що податковий облік інших необоротних матеріальних активів ведеться не окремо за кожним їх об'єктом, а за чотирма групами. Виняток становлять хіба що об'єкти першої групи, до яких можна віднести тимчасові споруди. Натомість найлегшим методом із точки зору проведення розрахунків є, звичайно, прямолінійний, що полегшує облікову роботу. Податкової амортизації, облік якої було б відокремлено від обліку економічно обгрунтованої амортизації, нема ніде в світі. І в США, і в Канаді, і в країнах Західної Європи знають лише одну амортизацію – бухгалтерську. І саме цю, економічно обгрунтовану амортизацію використовують також і з метою зменшення бази оподаткування.

Із урахуванням викладеного для амортизації вартості найпоширеніших видів основних засобів вуглевидобувної галузі ми запропонували методи нарахування і норми амортизації, наведені в табл. 1.7.

Таблиця 1.7

Орієнтовна таблиця вибору методів нарахування амортизації основних засобів

№	Вид основних засобів	Передбачуваний термін корисного використання	Передбачувана ліквідаційна вартість (у % до первісної)	Рекомендований метод нарахування амортизації та норма	Можливий метод нарахування амортизації
1	2	3	4	5	6
1	Земля	Не обмежено	100	Амортизації не підлягає	-----
2	Будівлі виробничі та невиробничі	40-100	2-4	Прямолінійний, 1-3	Прискореного зменшення залишкової вартості
3	Будівлі збірно-розбірні	10-20	2-4	Прямолінійний, 5-10	Прискореного зменшення залишкової вартості
4	Пристрої електропередачі та зв'язку	20-40	3-5	Прямолінійний, 2-5	Кумулятивний
5	Теплотехнічне обладнання	10-20	3-5	Прямолінійний, 15-10	Прискореного зменшення залишкової вартості
6	Електродвигуни	10-15	1-3	Прямолінійний, 5-7	Прискореного зменшення залишкової вартості
7	Двигуни внутрішнього згорання	9-12	1-3	Прямолінійний, 5-7	Прискореного зменшення залишкової вартості
8	Металорізальне обладнання	10-15	1-3	Прямолінійний, 7-10	Прискореного зменшення залишкової вартості
9	Підйомно-транспортне обладнання	5-10	2-4	Прямолінійний, 10-20	Прискореного зменшення залишкової вартості

10	Обчислювальна техніка	4-8	10-12	Прискореного зменшення залишкової вартості, 28-50	Прямолінійний
11	Легкові автомобілі	5-7	2-4	Прискореного зменшення залишкової вартості, 30-40	Прямолінійний або виробничий
12	Вантажні автомобілі	5-7	2-4	Виробничий	Прямолінійний або зменшення залишкової вартості
13	Інструменти	2-8	0-1	Прямолінійний, 15-50	Кумулятивний
14	Інвентар	4-10	0-1	Прямолінійний, 10-25	Кумулятивний

Метод амортизації основних засобів переглядають, якщо відбулися суттєві зміни в очікуваному способі надходження економічних вигод від використання цих активів. Необхідність зміни методу амортизації може бути пов'язана, наприклад, із прискоренням морального старіння обладнання через появу на ринку нового виду обладнання, здатною ефективніше виконувати ті самі функції.

Якщо компоненти основних засобів мають різні терміни технічного використання, які відрізняються від терміну корисного використання активів у цілому, то можна застосовувати різні норми та методи амортизації цих компонентів. Наприклад, станок і його двигун доцільно розглядати як окремі об'єкти, котрі амортизуються, якщо в них мають терміни корисного використання.

Нині основними регістрами, в яких нараховують знос основних засобів, є відомості ОЗ-14, ОЗ-15. Проаналізувавши їх структуру, ми прийшли до висновку, що вони не враховують змін в обліку протягом останнього часу. На наш погляд, відомість нарахування амортизації бути мати такою (Додаток Г).

Нарахування амортизації в запропонованій відомості дасть змогу отримувати необхідну інформацію про витрати за експлуатаційними активами. Введення графи 13 у відомість зумовлене необхідністю контролю за основними засобами, щодо яких тимчасово припиняють нарахування амортизації.

На підприємствах вугільної промисловості стосовно окремих необоротних матеріальних активів (які безпосередньо беруть участь у видобутку вугілля) суму амортизації доцільно визначати за потонною ставкою

Потонна ставка – це величина амортизаційних відрахувань, що припадає на 1 т. запасів корисних копалин і забезпечує повне відтворення основних засобів за час відпрацювання запасів, які вони обслуговують. Для розрахунку потонної ставки будівлі, гірничі виробки і передавальні пристрої вугільних шахт поділяють на три групи:

перша група – об’єкти, що існують упродовж усього терміну експлуатації підприємства і призначені для відпрацювання всіх його запасів (наприклад, стволи, приствольний двір, копри, тощо.);

друга група – об’єкти, що обслуговують запаси горизонту або крила шахти;

третья група – об’єкти, які призначені для виймання запасів частини горизонту або крила шахти (наприклад, для відпрацювання запасів бремсбергового, похилого поля або інших виїмкових ділянок)[16, с. 86].

Амортизацію інших необоротних матеріальних активів нараховують за методами, які застосовують, для основних засобів. Методи амортизації інших необоротних матеріальних активів наступні (рис. 1.5).



Рис. 1.5. Методи нарахування амортизації інших необоротних матеріальних активів

На нашу думку, в бухгалтерському обліку найдоцільніше нараховувати амортизацію інших необоротних матеріальних активів у розмірі 100 відсотків їх вартості в першому місяці використання об'єкта. Цей метод нарахування амортизації простіш у використанні, ніж інші можливі методи амортизації, оскільки в підприємства нема потреби у визначенні очікуваний термін корисного використання інших необоротних матеріальних активів (за прямолінійного методу) чи загального обсягу продукції, який підприємство очікує одержати від використання об'єкта інших необоротних матеріальних активів (в разі виробничого методу).

Наказом Міністерства статистики України № 352 від 29 грудня 1995 р. “Про затвердження типових форм первинного обліку” затверджено і введено в дію з 01.01.1996 р. типові форми облікової документації у частині розрахунку амортизаційних відрахувань за основними засобами. Амортизацію обчислюють у спеціальній відомості, в якій відображають такі показники: групу основних засобів; залишкову вартість основних засобів на перше число звітного місяця; норму амортизації (річну, квартальну); суму амортизації за період.

Зауважимо, що незалежно від того, який із перших п'яти методів буде обрано, – застосування податкового є обов'язковим, оскільки це пов'язано із визначенням оподатковуваного прибутку підприємства, й амортизація, розрахована за ним, буде відображена у податковій декларації.

Дослідження показало, що на шахтах Львівсько-Волинського вугільного басейну при нарахуванні амортизації використовують тільки податковий метод. За цих умов і на рахунках фінансового обліку, й у податковій декларації, й у звітності відображають однакові дані, що стосуються амортизації.

Поширення податкового методу обчислення амортизації на фінансовий облік не дасть очікуваного ефекту об'єднання податкових інтересів із економічними, адже навіть за умови застосування тільки податкового методу фінансова і податкова база для визначення амортизації відрізнятимуться. Отже, обрання податкового методу обчислення амортизації для фінансових потреб не ліквідує потреби у здійсненні двох паралельних видів обліку. Однак необхідність ведення паралельного обліку можна розглядати як

удосконалення методики нарахування амортизаційних врахувань. Справа в тому, що який би метод ми не обрали, облік основних засобів насправді залишається один – фінансовий, а те, що потребує від нас державна податкова адміністрація, – це вже не облік, а розрахунок із арифметичних дій.

Оскільки на підприємстві є потреба ведення і фінансового, і податкового обліку, а мінімізація витрат ведення паралельного обліку проблематична, варто, на нашу думку, розглянути можливість досягнення інтеграції методики нарахування амортизації у двох обліках в сучасних умовах і на перспективу – застосування єдиних норм амортизації.

Виконання окресленого завдання матиме велике значення в практичній діяльності, його вирішувати в два етапи, на першому із яких слід відібрати один з методів нарахування амортизації, що відповідав би вимогам фінансового і податкового обліків. На нашу думку, для досягнення повної відповідності нарахування амортизації у податковому законодавстві та фінансовому обліку вважаємо за доцільне запропонувати використовувати в останньому метод подвійного зменшення залишкової вартості з поділом усіх засобів на 4 групи (з 1 січня 2001 р.) з чітко визначеними термінами експлуатації об'єктів, а саме: 25 років, 5 років, 8 років, 3 роки відповідно до чотирьох груп. Так досягають однакового рівня норм у обох видах обліку в усіх галузях народного господарства: відповідно 8, 24, 40, та 60% до залишкової вартості.

Використання на практиці наших пропозицій дасть змогу значно спростити роботу бухгалтерії та створити окремі засади побудови обліку на підприємствах України для досягнення зіставності даних із метою розв'язання низки важливих економічних проблем.

Остаточне рішення щодо цієї пропозиції стосовно досягнення уніфікації методики нарахування амортизації у фінансовому та податковому обліках потребує здійснити певні організаційні заходи і прийняття рішення державної податкової адміністрації та Мінфіну України, а також внесення відповідних змін у податкове законодавство.

Ми виклали пропозиції, що стосуються першого етапу досягнення уніфікації, вони важливі для спрощення в сучасних умовах роботи бухгалтерії

щодо складання звітності та інше. На другому етапі доцільно спільно розробити заходи щодо розширення кількості груп основних засобів і термінів експлуатації об'єктів, та, відповідно, норм амортизації, що найповніше відповідали б вимогам економічної політики держави.

Усе це – пропозиції на перспективу, а реальна нинішня ситуація пов'язана з необхідністю розмежування фінансового і податкового обліків, що спричинено несумісністю методології нарахування амортизації об'єктів необоротні матеріальні активи, які може призвести до нелогічного закінчення їх корисного використання. Це пов'язано також з іншими недоліками в системі обліку основних засобів та інші необоротні матеріальні активи.

Основні з цих недоліків, на нашу думку, що пов'язані з амортизацією об'єктів необоротні матеріальні активи можна згрупувати, пояснити і частково запропонувати шляхи їх усунення.

1. Встановлені єдині (на групу) норми амортизації основних засобів та інших необоротних матеріальних активів ні технічно, ні економічно не обґрунтовані, не враховано фізичний і моральний знос засобів; замість стимулюючої амортизаційної політики в Україні здійснюють фіскальну політику, яка стримує процеси оновлення необоротних активів і спрямована на пріоритет податкового обліку й злам фінансового з однією метою – збільшення оподаткованого прибутку будь-якими шляхами і тим самим віддалення можливості процесу оновлення основних засобів та, відповідно, збереження процесу їх старіння. На нашу думку, доцільно норму амортизаційних відрахувань встановлювати у відсотках до середньорічної первісної або відновлювальної вартості основних засобів.

2. Первісна вартість необоротних матеріальних активів викривлена за рахунок витрат на ремонт, модернізацію та інші види поліпшення і постійно зростає.

3. Неоднозначні підходи в організації пооб'єктного обліку і щодо нарахування амортизації. Наприклад, економічне життя деяких обчислювальних машин, комп'ютерів дуже коротке, вони морально зношуються практично через два роки. Водночас згідно з податковим

законодавством таке обладнання не окупилося і за 30 років. Ліквідаційна вартість стає значно нижчою, ніж залишкова. На нашу думку, для скорочення нормативного терміну служби, тобто необхідністю стимулювання науково-технічного прогресу, прискорення, оновлення виробництва, зменшення фізичного і морального старіння необоротних активів необхідно у податковому обліку підвищувати норми амортизації.

4. Порушився зв'язок між аналітичним і синтетичним обліком.

5. Знос необоротних матеріальних активів у формі амортизації, їх облік, підлаштований під податковий облік як коригуюча величина з метою оподаткування, а реально – це об'єктивний процес відтворення засобів та формування витрат виробництва.

6. Іноді не враховують особливі умови експлуатації об'єктів необоротних матеріальних активів. Величину амортизаційних відрахувань необхідно обчислювати лише за нормами на повне відновлення засобів праці з урахуванням дво-, тризмінної роботи обладнання. У випадку дискретного виробництва суттєву роль у зменшенні тривалості амортизаційного періоду обладнання відіграє змінність його роботи. Обладнання, яке використовують протягом двох змін на добу зношується значно швидше, ніж при однозмінній роботі, тому й потребує швидшого оновлення. Для нарахування амортизації на таке обладнання використовують підвищені норми, що дає змогу не лише скоротити амортизаційний період та відповідно, зменшити кількість і вартість ремонтів, а й послабити вплив морального зношення.

Висновки до розділу 1

У результаті дослідження в науковій літературі та нормативно-правових актах економічної сутності, визнання, оцінки основних засобів, а також змісту облікової політики щодо даного об'єкта обліку автор сформулювала наступні висновки і рекомендації:

1. За допомогою порівняння визначень необоротних матеріальних активів різних авторів було уточнено суть категорій “основні засоби”,

“амортизація”, “знос”, а також визначено значну роль необоротних активів у процесі суспільного виробництва. Дослідженням встановлено, що для уникнення плутанини та досягнення єдиної термінології слід у фінансовому обліку відмовитися від терміна “основні фонди” (за необхідності застосовувати тоді, коли йдеться про податковий облік). Під фондами, як відомо, розуміють джерела утворення господарських засобів підприємства. В зв’язку з переходом на міжнародні стандарти обліку згадані джерела названі “капітал” різних видів. Стосовно основних засобів, доцільніше використовувати поняття “засоби”, ніж “фонди”, бо саме вони становлять частину активу підприємства.

2. Досліджено стан діючої класифікації та оцінки основних засобів й інших необоротних матеріальних активів. Зокрема, запропоновано розробити класифікаційні критерії до об’єктів основних засобів підприємств вугільної промисловості, що дають змогу уникнути плутанини стосовно віднесення їх до певної групи. На основі даних критеріїв запропонована класифікація основних засобів на підприємствах вугільної промисловості.

3. Знос і амортизація є різними економічними категоріями. Знос – це зменшення вартості основних засобів, амортизація – спосіб поступового перенесення цієї вартості на собівартість виробленої продукції. Знос є об’єктивною причиною виникнення амортизації. Залежно від нього визначають термін корисного використання основних засобів, тим самим знос впливає на розмір амортизаційних відрахувань

4. Доведено, що базою для розрахунку амортизаційних відрахувань доцільно брати первісну, а не залишкову вартість необоротних матеріальних активів, що дасть змогу спростити розрахунки, успішно впроваджувати методи прискореної амортизації активів, також визнано доречним використовувати виробничий метод нарахування амортизації для транспортних засобів.

5. У роботі запропонована відомість нарахування амортизації. Нарухування амортизації в даній відомості сприятиме отриманню необхідної інформації про такого роду витрати за експлуатаційними активами. Введення

графи 13 у відомість обумовлене необхідністю контролю за основними засобами, по яких тимчасово припиняється нарахування амортизації.

6. Досліджено, що нарахування амортизації в податковому обліку має суттєві відмінності від бухгалтерського обліку, насамперед податкова амортизація зовсім не передбачає механізму формування собівартості продукції з уведенням до неї сум амортизації та не забезпечує відтворення основних засобів. Такий підхід порушує зміст економічної категорії амортизації, оскільки амортизацію для різних цілей обчислюють по-різному, і вона не може одночасно виконувати всі свої функції: відображення зменшення споживчої вартості засобів праці, збереження основного капіталу на постійному рівні, формування фінансового результату, повної собівартості продукції та формування бази оподаткування. Для одночасного здійснення усіх її функцій амортизацію слід розраховувати за єдиним підходом. Тому в податковому обліку необхідно запровадити методи нарахування амортизації, передбачені П(С)БО 7 на процедури розрахунків у податковому законодавстві.

7. На основі власних досліджень ми розробили орієнтовну таблицю вибору методів нарахування амортизації основних засобів і запропонували її до використання у практичній діяльності відокремленого підрозділу шахти “Межирічанська”.

РОЗДІЛ II

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ОБЛІКУ НЕОБОРОТНИХ МАТЕРІАЛЬНИХ АКТИВІВ

2.1. Діюча практика ведення обліку необоротних матеріальних активів

Особливості бухгалтерського обліку на гірничодобувних підприємствах зумовлені насамперед складністю та специфічністю технологічних процесів, а саме: гірничокапітальні роботи; гірничопідготовчі, експлуатаційно-розвідувальні й нарізні роботи; безпосередній видобуток корисних копалин. Окрім того, гірничодобувні роботи потребують значного вкладення коштів, особливо на стадії розроблення родовищ корисних копалин, будівництва шахт тощо. Видобуток корисних копалин шахтним методом (зокрема, кам'яного вугілля) пов'язаний із підвищеним ризиком небезпеки, що потребує встановлення робітникам відповідної заробітної плати. Все це призводить до того, що значну частину витрат підприємства становлять витрати на амортизацію необоротних активів та на виплату заробітної плати.

Для нормального ведення бухгалтерського обліку на підприємстві з будь-якого напрямку є первинне документування, що надає здійсненню операціям юридичної сили. Обсяг необхідних необоротних матеріальних активів, які використовують на вуглевидобувних підприємствах, визначають на різних підставах.

Залежності від плану видобутку вугілля, плану проведення підготовчих гірничих виробок визначають потребу в основних засобах, необхідних для виконання технологічних операцій. Так, для встановлення обсягу лісних матеріалів на підставі паспортів кріплення визначають кількість, розмір та вид дерев'яного й обсяги арочного кріплення. На підставі паспортів бурових та вибухових робіт визначають потребу у вибухових матеріалах для здійснення прохідницьких робіт. Кількість матеріалів необхідних для пилогасіння,

обчислюють за нормами, котрі залежать від якості вугілля, що його видобувають та виду порід, із яких складають кривлю та підстилаючи породи.

Із часом у процесі виробничо-господарської діяльності будь-якого підприємства відбувається витрачання засобів виробництва. Тому необхідно постійно поповнювати склад основних засобів та інших необоротних матеріальних активів для забезпечення безперервності діяльності та реалізації відповідних управлінських рішень. Необоротні матеріальні активи надходять на підприємство з різних джерел, а саме: отриманні від інших юридичних та фізичних осіб; створені власними силами (рис. 2.1).



Рис. 2.1 Шляхи надходження необоротних матеріальних активів

Рух основних засобів та інших необоротних матеріальних активів, пов'язаний із здійсненням господарських операцій із надходженням, внутрішнього переміщення та вибуття відповідних об'єктів, оформляють за допомогою типових форм первинної облікової документації, затверджених Наказом Мінстату України від 29. 12. 1995 р. № 352 (Додаток Д).

Нині багато авторів критикують чинний порядок документального оформлення операцій із руху основних засобів,. Зазначаючи такі недоліки, як трудомісткість відображення, опрацювання інформації, дублювання даних у

різних формах документів, зниження оперативності документообороту, вони пропонують кілька варіантів його вдосконалення (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Рекомендації з поліпшення порядку документування операцій із основними засобами

<i>Автор</i>	Зміст рекомендацій з удосконалення порядку документування
Сук Л.П. [186]	Об'єднати інвентарну картку (ОЗ-6) з Актом приймання-передачі (внутрішнього переміщення) основних засобів (ОЗ-1) і Актом на списання основних засобів (ОЗ-3).
Городянська Л.В. [44]	Об'єднати форми ОЗ-1 і ОЗ-3, доповнивши інформацією про формування первісної вартості, у “Акт руху основних засобів”.
Журавська І.Л. [74]	Об'єднати Акт приймання-передачі (внутрішнього переміщення) основних засобів (ОЗ-1), Акт приймання-здачі відремонтованих, реконструйованих і модернізованих об'єктів (ОЗ-2), Акт на списання основних засобів (ОЗ-3), Інвентарну картку (ОЗ-6), Опис інвентарних карток (ОЗ-7), Картку обліку руху основних засобів (ОЗ-8) і створити універсальну форму “Інвентарна картка – акт обліку руху основних засобів”.
Десятнюк О.М. [55]	Об'єднати зміст форм ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-3, ОЗ-5, ОЗ-6 у “Інвентарній картці-акті обліку руху основних засобів” і ОЗ-7, ОЗ-9 – у “Інвентаризаційному акті-списку основних засобів”.
Бондар П [21]	Об'єднати ОЗ-1 і ОЗ-6 у “Інвентарній картці-акті обліку основних засобів”.

Із огляду на те, що форми ОЗ-1 – ОЗ-5 є первинними документами, а інвентарна картка – обліковим регістром, недоцільно їх поєднувати в одному бланку. Це міркування ґрунтоване на різних цілях складання зазначених

документів. Призначенням первинного документа є юридичне підтвердження факту господарської діяльності підприємства (господарської операції), а облікового реєстра – накопичення і систематизація відомостей про об'єкт обліку. Нова форма документа, яку запропонували зазначені автори буде перевантажена інформацією, що ускладнить її сприйняття з боку бухгалтера.

Для оформлення зарахування до основних засобів окремих об'єктів, обліку введення їх в експлуатацію застосовують “Акт приймання передачі (внутрішнього переміщення) основних засобів” (форма № ОЗ-1).

При оформленні приймання основних засобів та інших необоротних матеріальних активів акт в одному примірникові на кожний окремий об'єкт складає приймальна комісія, призначена розпорядженням (наказом) керівника підприємства.

В акті вказують: номер, дату оформлення, комісію, що приймає об'єкт, його найменування, коротку технічну характеристику, результати випробування, висновки комісії про випробування об'єкта в роботі, початкову вартість і норму амортизації на повне відновлення роблять відмітку про відкриття інвентарної картки. До акта долучать технічну документацію і паспорт на об'єкт. Для кількох однотипних об'єктів, може складати загальний акт.

Нині деякі графи у згаданому акті втратили сенс. Зокрема тепер не застосовують норм амортизаційних відрахувань на повне відновлення і на капітальний ремонт. Водночас при надходженні об'єкта члени комісії мають встановити очікуваний термін його корисної експлуатації, ліквідаційну вартість, спосіб амортизації. Усі ці відомості необхідно вказувати в акті. Тому доцільно змінити типову форму даного документа, вивівши з неї зайві графи і доповнивши її новими, інформація в яких відповідатиме сучасним вимогам обліку основних засобів.

На кожний первинний документ складають графік документообігу для отримання довідкових даних про всі об'єкти основних засобів. Із урахуванням цього й організують аналітичний облік.

Щоб поліпшити організацію документообороту щодо операцій із основними засобами, на підприємстві мають бути розроблені раціональні схеми переміщення первинних документів у підрозділах, які беруть участь в оформленні відповідних господарських операцій і в опрацюванні документів. Схему документообороту типового документа “Акт прийому-передачі (внутрішнього переміщення) основних засобів” (форма ОЗ-1) для відображення внутрішнього переміщення основних засобів наведено у табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Схема документообороту акта внутрішнього переміщення основних засобів

№ п/п	Назва операції	Виконавець		
		Цех-здавальник	Бухгалтерія	Цех-одержувач
1.	Складання акта	●		
2.	Пересування інвентарної картки у картотеці аналітичного обліку	●		
3.	Відображення пересування в інвентарній картці		●	
4.	Позначення про вибуття основних засобів у інвентарній книзі			●
5.	Запис в інвентарному описі про переміщення об'єкта			

На наш погляд, документального підтвердження потребує така операція, як формування первісної вартості основних засобів. Об'єкти основних засобів можуть надходити на підприємство різними шляхами. Залежно від цього дещо різним буде склад витрат, за якими в обліку формуватиметься початкова вартість об'єкта основних засобів. Усі витрати, пов'язані з надходженням об'єкта, підтверджують відповідними окремими первинними документами, що свідчать про їх здійснення. Проте остаточна сума первісної вартості об'єкта, яка відображена в акті приймання-передачі об'єкта основних засобів й інвентарній картці і складається з цих витрат, фактично не підтверджена цим первинним документом із її розрахунком.

Для розрахунку згаданого недоліку пропонуємо ввести форму “Розрахунок первісної вартості основних засобів”, (Додаток Е) як додаток до акта приймання-передачі основних засобів. Введення такого документа, на наш погляд, дасть змогу поліпшити інформативність первинного обліку основних засобів, докладно аналізувати складові первісної вартості основних засобів і контролювати правильність їх визначення.

Для обліку всіх видів основних засобів, що надійшли в експлуатацію, у бухгалтерії застосовують “Інвентарна картка обліку основних засобів” (форма ОЗ-6). Її обов’язковими реквізитами є: назва об’єкта; місце його розташування, перебування; номер і дата акта прийому-передачі; рік випуску, номер технічного паспорта; початкова вартість; норма амортизації; рахунок, субрахунок, код аналітичного обліку. При цьому типова форма інвентарної картки не містить інформації про величину залишкової вартості на момент вибуття об’єкта і продажної ціни у випадку його реалізації. Дані показники можуть бути корисні для приймання управлінських рішень у майбутньому, а отже, їх слід відображати в реєстрі аналітичного обліку основних засобів.

Для підтримання необоротних матеріальних активів у робочому стані їх від часу здають на ремонт, операції з чим безумовно також відображають в обліку. На час ремонту об’єкти вилучають із процесу виробництва, а після його завершення знову відображають в основних засобах та інших необоротних матеріальних активах.

При цьому складають “Акт прийому-передачі відремонтованих, реконструйованих і модернізованих об’єктів” (форма ОЗ-2). Акт підписують працівник цеху, який уповноважений приймати об’єкт і представник, який здає його на ремонт. Як звичайно, в акті вказують номер, дату, технічну характеристику, вид ремонту, вартість об’єкта. За умови, що ремонт здійснюють власними силами, акт виписують в одному примірникові, а при залученні сторонніх організацій для виконання сторонніх робіт – у двох. Один із них передають в бухгалтерію, інший – виконавцеві робіт.

Відповідно, після закінчення ремонтних заходів при здачі основних засобів чи інших необоротних матеріальних активів виписують акт здачі, а при

прийнятті – акт приймання. На підставі цих документів (форма ОЗ-2) бухгалтерія записує в інвентарних картках інформацію про здійснення капітального ремонту, реконструкції чи модернізації, а в технічному паспорті зазначає зміни у технічній характеристиці властивостей об'єкта, що з'явилися після виконання ремонту.

Довідкову інформацію про кожен об'єкт необоротних матеріальних активів можна отримати з даних аналітичного обліку, основою якого є інвентарні картки. Для належного облікового процесу і забезпечення контролю за ним кожному об'єктові присвоюють інвентарний номер незалежно від місця його розташування (в експлуатації чи в запасі). Треба зазначити, що інвентарний номер складають, як правило, спираючись на номер бухгалтерського рахунку і субрахунку, на якому обліковують об'єкт. Не мають інвентарного номера лише земельні ділянки, багаторічні насадження, капітальні витрати на поліпшення земель.

Інвентарні номери основних засобів та інших необоротних матеріальних активів залишаються незмінними протягом усього терміну експлуатації, а при вибутті їх не мають присвоювати іншим об'єктам, що надійшли протягом даного часу (не менше 3 років). Інвентарні номери обов'язково наводять у первинних документах із обліку основних засобів та інших необоротних матеріальних активів. На основі акта приймання необоротних матеріальних активів (форма ОЗ-1) одразу ж відкривають інвентарну картку, що служить своєрідним паспортом, де містяться дані про об'єкт, а також його інвентарний номер.

В інвентарних картках міститься типова загальна інформація про об'єкти. Для машин, устаткування, виробничого і господарського інвентарю в картках, окрім типової інформації, є дані паспорта об'єкта, креслень, заводського номера, моделі, типу, марки.

При надходженні однотипних предметів господарського інвентарю, інструментів, верстатів, що мають однакове найменування, призначення, вартість і надійшли одночасно в один відділ, можна відкривати інвентарну

картку групового обліку основних засобів та інших необоротних матеріальних активів (проте кожному з об'єктів присвоюють окремий інвентарний номер).

Для реєстрації інвентарних карток обліку основних засобів застосовують “Опис інвентарних карток по обліку основних засобів” (форма ОЗ-7). Описи бухгалтерія веде в одному примірникові на кожен групу засобів окремо. В описах інвентарних карток вказують період, за який його складено, назва об'єкта, номер карток, інвентарний номер, роблять відмітку про вибуття. Масив інвентарних карток зберігають у бухгалтерії в спеціальній картотеці. Вона побудована так, що картки групують за галузевими кваліфікаційними групами основних засобів та інших необоротних матеріальних активів, а в середині цих груп – за місцем експлуатації чи перебування об'єктів (дільниці, відділи, будівельні площадки), далі за видами (будинки, споруди та інші) з поділом на виробничі й невиробничі.

У місцях експлуатації об'єктів необоротних матеріальних активів облік ведуть в інвентарних списках (форма ОЗ-9), в яких вказують місце експлуатації, назву кваліфікаційної групи засобів, номер інвентарної картки, інвентарний номер, повну назву об'єкта, початкову вартість, дату вибуття, та причини причини.

При ліквідації основних засобів як матеріалів повторного використання оприбутковують металобрухт. Його приймають на склад відповідно до ваги ліквідованого основного засобу за цінами можливої реалізації. Документальне оформлення здійснює начальник дільниці, з якої списують основний засіб, виписуючи здавальну накладну. Стандартної форми для здавальної накладної нема. На шахті використовують форму М-7. Остання є підставою для оприбуткування металобрухту та списання основного засобу. Відомості про отримані від ліквідації запасні частини, металобрухт заносять до акта ліквідації основних засобів.

Отже, документальне оформлення операцій з іншими необоротними матеріальними активами здійснюють із використанням форм первинної документації з обліку основних засобів, затверджених наказом Мінстату України від 29. 12. 95 р. №352, що, на нашу думку, потребують перегляду та

уточнення. Діючі типові форми первинної документації за їх рухом не виправдовують себе, багато граф нині втратили свій зміст. Так, наприклад, у чинній тепер формі “Акта приймання передачі (внутрішнього переміщення) основних засобів” (форма ОЗ №-1), як правильно зазначає З.В. Задорожний помилково ототожнюють первісну вартість основних засобів із балансовою, а також передбачають норми амортизації на капітальний ремонт. Аналогічні недоопрацювання є і в акті на списання основних засобів (форма ОЗ-3). Тому, на нашу думку, дану форму, доцільно доповнити такими графами, як група основних засобів, термін корисного використання, метод нарахування амортизації, ліквідаційна вартість.

Фінансовий облік основних засобів та інших необоротних матеріальних активів ведуть на основі П(С)БО7 “Основні засоби” затвердженого Наказом Міністерства фінансів України від 27.04.2000 р. № 92 із змінами і доповненнями, внесеними до них згідно з наказами Міністерства фінансів України від 13.11.2000 р. № 304 та від 25.11.2000 р. № 989 і відповідно до уточненого Плану рахунків фінансового обліку й Інструкції про його застосування.

Згідно з цими нормативними актами облік необоротних матеріальних активів ведуть на рахунках 10 “Основні засоби” та 11 “Інші необоротні матеріальні активи”. Оскільки рахунки активні, то при надходженні об’єктів збільшується сума за дебетом відповідного рахунку, а при вибутті – зменшується за кредитом. При веденні фінансового обліку необоротних матеріальних активів у процесі виробничо-господарської діяльності підприємства на практиці виникає наступне питання: в яких випадках при виборі рахунку для ведення кореспонденції можна користуватися вартісною ознакою засобів праці? На нашу думку, відповідь можна сформулювати так: вартісну оцінку можна застосовувати до об’єктів із терміном корисного використання більше одного року (або більше одного операційного циклу за умови, що він перевищує рік) при розмежуванні їх на об’єкти, які необхідно обліковувати в основних засобах (рахунок 10) та на об’єкти, що їх обліковують на субрахунку 112 “Малоцінні необоротні матеріальні активи”.

Наступне питання постає таким чином: чи є відмінність у тому, на якому субрахунку обліковувати інструменти та інвентар терміном служби більше одного року (на субрахунку 106 “Інструменти, прилади, інвентар” за однойменною назвою чи на субрахунку 112 “Малоцінні необоротні матеріальні активи”). На нашу думку, відмінність у тому, що використання субрахунку 112 дає змогу значно спростити облік цієї групи матеріальних активів за рахунок нарахування амортизації спрощеним методом (зокрема, виробничим і методами, що їх застосовували раніше стосовно зносу малоцінних швидкозношуваних об’єктів). Такий підхід значно скорочує кількість облікових процедур щодо порівняно великої групи матеріальних активів: замість щомісячного нарахування амортизації – нарахування всієї суми в два, а то й в один прийом.

Картки на об’єкти необоротних матеріальних активів у картотеці групують в окремому розділі: на об’єкти, що надійшли, вибули або переміщувалися в середині організації протягом місяця. Це групування необхідно для коригування суми амортизаційних відрахувань. В окрему групу виділяють засоби, що перебувають у запасі на консервації. Картки обліку руху основних засобів (форма ОЗ-8) використовують для одержання інформації про наявність і рух об’єктів (за місяць, квартал, рік) за кваліфікаційними групами.

Для узагальнення інформації про наявність і рух інших необоротних матеріальних активів та їх знос, а також для відображення капітальних інвестицій призначений Журнал 4, форма якого передбачена Методичними рекомендаціями про застосування регістрів бухгалтерського обліку, затвердженими Наказом Міністерства фінансів України від 29.12.2000 р. № 356. Аналітичний облік інших необоротних матеріальних активів та їх зносу згідно з Наказом № 356 ведуть за кожним об’єктом окремо з розподілом на власні та отримані на умовах фінансової оренди, виробничі та невиробничі об’єкти в картках обліку відповідних необоротних активів.

Вивчення методики і практики бухгалтерського обліку на шахтах, вказало на помилки, що впливають на оцінку фінансового стану та фінансових результатів діяльності підприємства. Дослідження показали, що на багатьох

шахтах потрібна деталізація об'єктів основних засобів. Встановлення об'єктом обліку окремих частин основних засобів, наданих у вигляді одного комплексу, дасть змогу досягти цілей, а саме:

- віднесення об'єктів обліку до визначеної класифікаційної групи буде менш умовним;
- надходження і вибуття окремих частин буде розглянуто не як заміну або ремонт всього об'єкта, а як самостійну динаміку;
- підвищиться точність визначення терміну корисного використання основних засобів, виділених в окремі об'єкти обліку;
- збільшиться ефективність контролю за збереженням основних засобів.

Вибуття основних засобів у графі 4 розділу 1 Журналу 4 в результаті їх продажу; безоплатної передачі, неможливості отримання підприємством надалі економічних вигод від їх використання або невідповідності критеріям визнання активом. Суму нарахованої амортизації основних засобів відображають у графі 6 Журналу 4.

Розглянувши будову Журналу 4, можемо зробити висновки про те, що:

– доцільніше було б пронумерувати даний Журнал під числом один, оскільки необоротні активи та фінансові інвестиції обліковують на рахунках класу 1 “Необоротні активи”;

– оскільки в структурі не передбачено аналітичного обліку інших необоротних матеріальних активів, вважаємо за доцільне відкрити до цього регістру відомість аналітичного обліку інших необоротних матеріальних активів, їх зносу, дані якої давали б необхідну інформацію для прийняття своєчасних управлінських рішень;

– будова Журналу 4 є недосконалою, тому, на наш погляд, можна використовувати старий регістр бухгалтерського обліку основних засобів Журналу-ордера № 13 (змінивши його структуру), оскільки даний регістр дає всю інформацію необхідну, для управління. Зміна будови Журналу-ордера № 13 полягає у заміні шифрів рахунків відповідно до Інструкції № 291. також недоречним є використання у ньому рахунку 40 “Статутний капітал”, адже рух

основних засобів відповідно до нової їх методики не передбачає зміни його капіталу, в тім числі на державних підприємствах.

Капітальні інвестиції у зв'язку з уведенням у дію основних засобів активів, вибуття внаслідок продажу відображають у розділі II журналу 4.

Для ведення обліку за дебетом рахунка 15 “Капітальні інвестиції” призначена відомість 4.1. У ній також відображають аналітичний облік інвестицій за капітальними затратами (будівельні, монтажні, проектні роботи, собівартість придбаного обладнання, яке потребує і яке не потребує монтажу, тощо) та операції, пов'язані з розподілом інвестицій у капітальне будівництво, виконане підрядним і господарським способом. У цій відомості відображають затрати на модернізацію, модифікацію, дообладнання (субрахунок 152), реконструкції, добудування (субрахунок 151) об'єкта, що приводять до збільшення первісно очікуваних від його використання майбутніх економічних вигод. Для визначення фактичної вартості кожного об'єкта капітального будівництва, реконструкції, добудування, модернізації, модифікації, здійснюваної в кількох звітних періодах, застосовують вкладний листок із зазначенням назви об'єкта.

У відомості 4.1 відокремлюють суму податкового кредиту, визначену законодавством у зв'язку з попередньою оплатою (авансом) вартості необоротних активів, обладнання і будівельно-монтажних робіт. Після отримання (приймання) необоротних активів, обладнання, що потребує монтажу, і будівельно-монтажних робіт суму податкового кредиту методом “сторно” відображають (у Відомості 4.1. і Журналі 3) і не вводять до первісної вартості побудованих (змонтованих, уведених в експлуатацію) основних засобів.

Проблема капітальних інвестицій у вугільній промисловості має дві сторони: перша – розмір інвестицій, друга – використання інвестицій. Своєю чергою, у використанні інвестицій також можна відзначити дві сторони: куди інвестиції скеровують і як їх використовуються. На рисунку 2.2 наведена схема використання інвестицій.

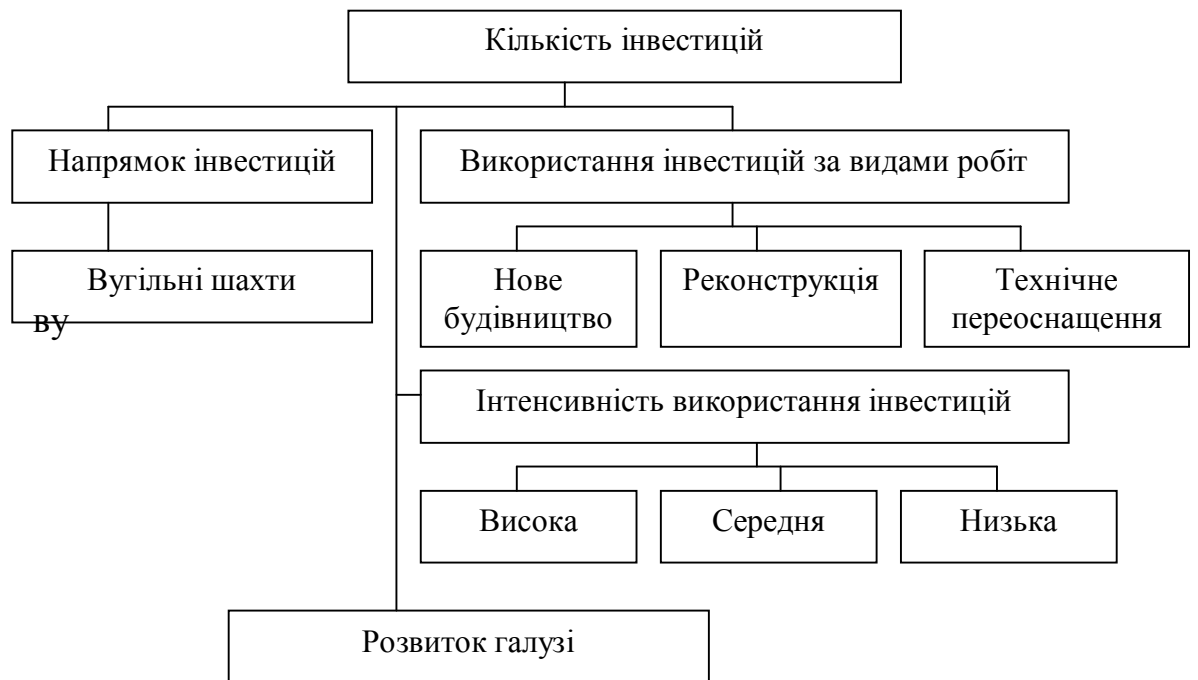


Рис. 2.2. *Можливе використання інвестицій у вугільну промисловість*

Капітальні інвестиції – це витрати підприємства у зв’язку із придбанням необоротних активів. Практично в усіх випадках такі витрати накопичують за дебетом цього рахунку з кредитів витратних рахунків (у т. ч. авансові платежі для фінансування капітального будівництва), а при введенні в експлуатацію об’єкта такі витрати списуються у дебет рахунка 91 проведенням: Д-т 10 “Основні засоби” – К-т 15 “Капітальні інвестиції”.

Варто запропонувати ввести неінвентарні капітальні витрати характеру до нематеріальних активів, оскільки ці витрати мають усі основні риси даного виду активів: відсутність матеріально-речової структури, здатність бути корисним для підприємства.

Підставою для списання первісної вартості об’єкта з кредиту рахунка 15 є акт приймання-передачі, складений комісією, котру визначає наказ і затверджує керівник підприємства.

Первісна вартість необоротних матеріальних активів, які придбало або створило підприємство, охоплює: суми (без непрямих податків), що сплачують постачальнику; суми, що сплачують підрядникам за виконання будівельно-монтажних робіт; реєстраційні збори, державне мито й аналогічні платежі, здійснені у зв’язку з придбанням прав на об’єкт.

Об'єкт необоротних матеріальних активів надходять, від засновників таким чином. При формуванні статутного капіталу підприємства його учасники вносять свою частку не лише грошовими коштами, а й майном (у. т. ч. основними засобами). Первісною вартістю основних засобів, внесених до статутного капіталу визначають погоджену із засновниками (учасниками) підприємства їх справедливу вартість. Надходження об'єктів основних засобів та інших необоротних матеріальних активів на підприємство шляхом безоплатного отримання здійснюють за умови, що первинна вартість безоплатно отриманих об'єктів дорівнює їх справедливій вартості на дату отримання. Безоплатне отримання основних засобів відображають як збільшення додаткового капіталу підприємства за кредитом рахунка 424 “Безоплатно одержані необоротні активи”. Коли актив забезпечує економічні вигоди, то протягом періоду їх отримання сума нарахованого зносу визначається доходом, і на цю суму зменшують розмір додаткового капіталу.

Одночасно з нарахуванням амортизації безоплатно отриманих об'єктів пропорційна частина їх вартості, відображена на субрахунку 424, підлягає введення до складу доходу звітного періоду. Проте в даному випадку амортизацію на даний інвентар не нараховують у звітному періоді в зв'язку з тим, що використання об'єкта не дало економічних вигод.

Одним із джерел надходження необоротних матеріальних активів на підприємство є бартерний обмін об'єктами між учасниками такої угоди. Основний засіб чи інший необоротний матеріальний актив може бути придбаний у результаті обміну на інший актив. Собівартість такого основного засобу оцінюють за справедливою вартістю отриманого активу, що дорівнює справжній вартості переданого активу з поправкою на будь-яку суму грошей чи грошових активів, що була передана.

При придбанні об'єкта основних засобів в результаті бартерного обміну його оцінка залежить від того, чи був обмін подібними або неподібними об'єктами.

Подібними є об'єкти, що мають однакове функціональне призначення та однакову справедливу вартість. Своєю чергою об'єкти, що не відповідають одночасно цим двом критеріям, є неподібними.

Якщо залишкова вартість переданого об'єкта перевищує його справедливу вартість, то первісною вартістю об'єкта, отриманою в обмін на подібний об'єкт, є його справедлива вартість. Різницю між залишковою та справедливою вартістю такого об'єкта списують на витрати звітного періоду.

Первісна вартість об'єкта основних засобів чи інших необоротних матеріальних активів, придбаного в обмін (або частковий обмін) на неподібний об'єкт, дорівнює справедливій вартості переданого об'єкта, збільшеній або зменшеній на суму грошових коштів чи їх еквівалентів, що була передана (отримана) під час обміну. Механізм обчислення первісної вартості отриманого об'єкта наступний (рис. 2.3).

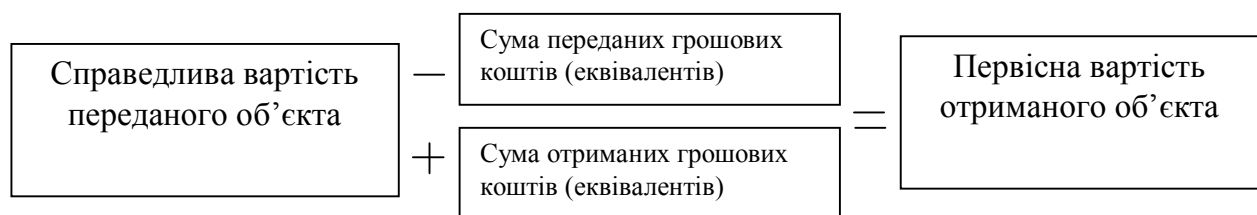


Рис. 2.3. Схема визначення первинної вартості об'єкта необоротних матеріальних активів, отриманого шляхом обміну на неподібний об'єкт

Об'єкти основних засобів створюють власними силами шляхом будівництва господарським способом, при цьому витрати на капітальні інвестиції підприємство-забудовник відображає за дебетом субрахунку 151 у кореспонденції з кредитом відповідних рахунків витрат.

Окрім цього, будувати об'єкти основних засобів можна підрядним способом із оплатою їх кошторисної вартості. При цьому підприємство-замовник обліковує витрати на капітальні інвестиції і веде розрахунки з підрядниками за виконані та прийняті за актами роботи. З урахуванням цього забудовник вартість виконаних і прийнятих за актами будівельно-вантажних робіт відображає в обліку за Д-т 151 і К-т 631. За дебетом субрахунку 151 за статтями наростаючим підсумком із початку будівництва до моменту введення

об'єкта в експлуатацію відображають вартість будівництва, а також обчислюють фактичну собівартість (інвентарну вартість) закінчених об'єктів будівництва. Введення кожного об'єкта в експлуатацію оформляють Актом прийняття-передачі основних засобів, на основі якого списують вартість капітальних інвестицій на закінчені об'єкти.

Узагальнюючи викладену інформацію, можна згрупувати шляхи отримання підприємством основних засобів та інших необоротних матеріальних активів та відобразити порядок формування їх первинної вартості (рис. 2.4).

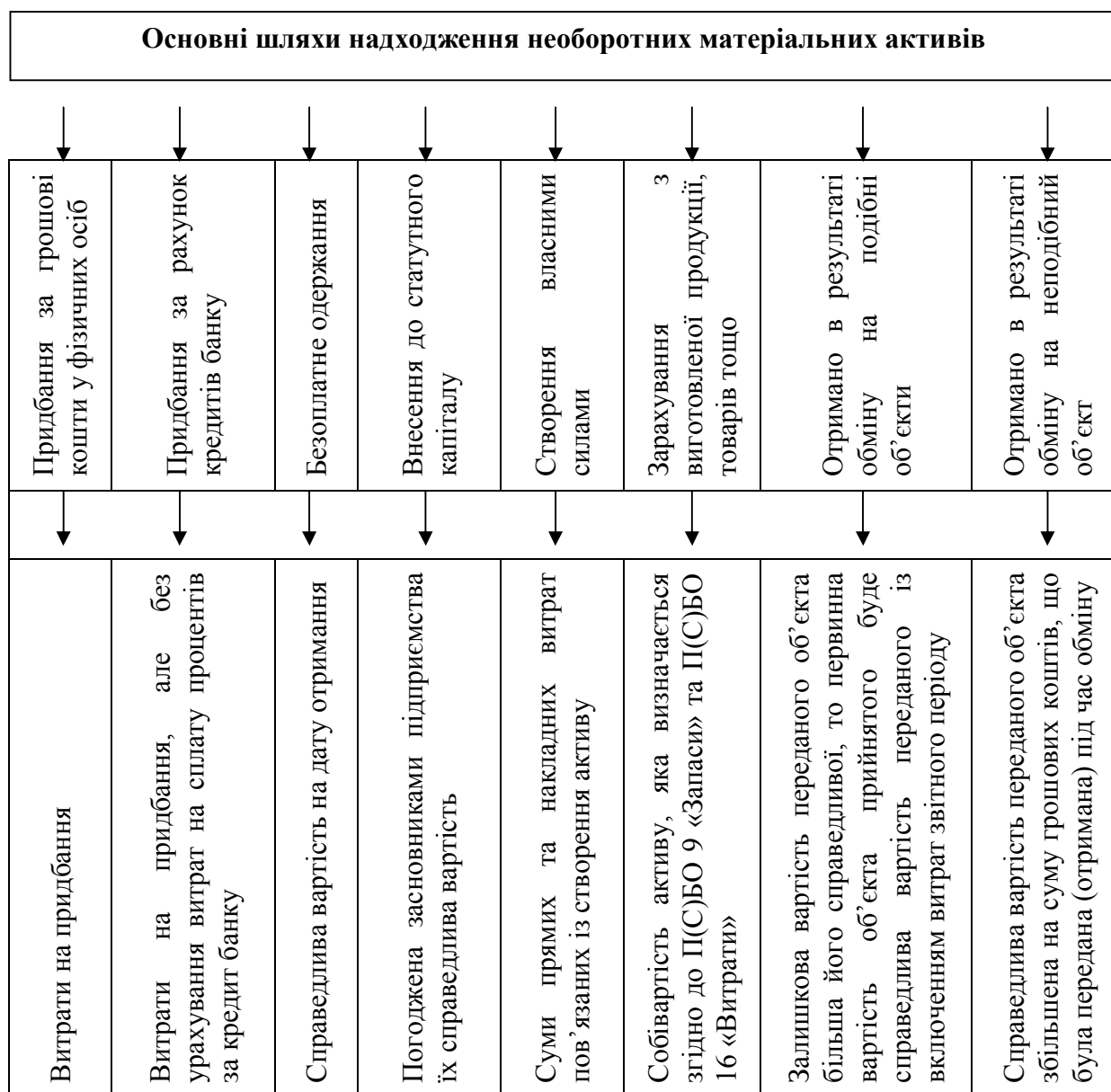


Рис. 2.4 Формування первинної вартості необоротних матеріальних активів відповідно до джерел надходження

Аналізуючи рисунок, можна ще раз переконатись у важливості достовірної оцінки об'єктів, що надходять на підприємство, подальшого відображення у фінансовому обліку їх стану, руху, умов експлуатації та їхньої ролі у виробництві певної продукції.

Для підвищення на підприємствах вугільної промисловості інформативності й аналітичності первинних документів із обліку основних засобів ми запропонували використовувати форму "Інвентарна картка - акт обліку руху основних засобів"[Додаток Є]. Вона буде порівняно універсальним джерелом інформації про окремі об'єкти основних засобів.

Кожен об'єкт має свою первинну вартість, що прямо залежить від шляху надходження його до місця експлуатації. Вартість, за якою необоротний матеріальний актив зараховують на баланс, необхідно визначити правильно, бо неточна оцінка об'єкта вже на початковому етапі спричинить помилки у фінансовій звітності, поточних розрахунках та іншій звітній документації підприємства.

Таким чином, при організації обліку необоротних матеріальних активів в умовах шахти необхідно враховувати: по-перше, правильне вживання типових форм обліку необоротних матеріальних активів, пристосовуючи їх до вуглевидобувної галузі; по-друге, організацію первинного обліку необхідно простежити від планування засобів до їх списання на витрати підприємства, що дасть змогу посилити контроль за правильністю та ефективністю використання необоротних матеріальних активів; по-третє, первинний і аналітичний облік на шахта необхідно розглядати у тісному зв'язку, що дасть змогу ретельно дотримуватись основних принципів ведення бухгалтерського обліку.

2.2. Обліку витрат на ремонт та модернізацію необоротних матеріальних активів в галузі

Одним із розділів обліку основних засобів, що потребують особливої уваги бухгалтера, є облік витрат на їх поліпшення і ремонт. Цей облік нині регулюють двома основними документами:

– бухгалтерський облік – П(С)БО 7 “Основні засоби”

– податковий облік – Законом України “Про оподаткування прибутку підприємств”

Із уведенням у дію П(С)БО 7 критерієм віднесення даних витрат до витрат звітного періоду або до капітальних інвестицій став вплив на розмір майбутніх економічних вигод, встановлений у момент введення об’єкта в експлуатацію. Якщо роботи призводять до збільшення даного показника, то витрати на їх виконання збільшують первісну вартість основних засобів. Витрати, що їх здійснюють для відновлення або збереження майбутніх економічних вигод, визнають витратами у міру їх виникнення. Таким чином, із метою встановлення напрямку списання витрат на ремонт, модернізацію, добудування, дообладнування і т.п. їх почали класифікуватися за ознакою впливу на первісно визначений розмір майбутніх економічних вигод, очікуваних від використання основних засобів.

Нині відомо багато визначень поняття модернізації. На думку С. Петрова, модернізацією обладнання вважають “удосконалення діючих машин та механізмів з метою додання їм властивостей, що відповідають сучасним вимогам техніки і технології виробництва й збільшують продуктивність діючого устаткування” [155, с. 44]. В.Д. Грачов модернізацією називає “одну з форм їх розширеного відтворення, за якої моральний знос усувають шляхом внесення в конструкції агрегатів часткових змін, заміни застарілих вузлів і деталей або установки нових, додаткових пристроїв, що підвищує техніко-економічні показники устаткування і забезпечує економію суспільної праці” [45, с. 15].

На нашу думку найточніше визначення модернізації для досліджуваної галузі – це вдосконалення наявних необоротних матеріальних активів, що призводить до поліпшення методів управління та економічних показників для усунення зносу і задоволення нових потреб виробництва та технічних умов їх експлуатації”.

Реконструкція і модернізація діючих перспективних шахт, будівництво нових – високого технічного рівня та реструктуризація галузі забезпечать

підвищення рентабельності вуглевидобутку. Але у період, що ми розглядаємо, будуть також діяти фактори, які сприятимуть подорожчання виробництва вугільної продукції, а саме: ускладнення гірничо-геологічних і технічних умов експлуатації діючих шахт через поглиблення гірничих робіт та відпрацювання кращих запасів вугілля; відшкодування витрат на відтворення очисної лінії вибоїв, придбання устаткування замість зношеного; гарантування безпечних умов праці тощо.

Організацію ремонтних робіт розпочинають із планування робіт, що залежить від таких показників:

- методу ремонту;
- складу обладнання, що підлягає ремонту;
- режиму роботи підприємства;
- технічного оснащення ремонтних служб;
- чисельного складу і кваліфікації слюсарів-ремонтників;
- наявності резерву запасних деталей та вузлів тощо.

Основним робочим документом на підприємствах вугільної промисловості є графік ремонту обладнання, де для кожної одиниці обладнання визначено ремонтний цикл із термінами виконання його окремих елементів. \ Обсягів ремонтних робіт планують згідно з графіками технічного обслуговування та ремонту обладнання. Плани графіки технічного обслуговування розробляють окремо стосовно кожного виконавця (ремонтний цех, бригаду), враховуючи все діюче обладнання.

Ремонт – це комплекс робіт щодо підтримування основних засобів у робочому стані протягом усього терміну їх служби. Залежно від ролі у відтворенні й оновленні засобів усі види ремонту поділяють на поточні та капітальні. Поточним ремонтом усувають дрібні неполадки, ушкодження, замінюють окремі деталі, попереджають прогресуючий фізичний знос. Отже, поточний ремонт не відновлює основні засоби, а лише підтримує їх у робочому стані.

Капітальний ремонт зумовлений нормальним закономірним зносом необоротних активів. Цей вид ремонту веде до оновлення об'єктів і, на відміну

від поточного, складніший за обсягом виконуваних робіт, потребує значних одноразових витрат, і його здійснюють раз на кілька років. Собівартість капітального ремонту основних засобів – це, як правило, витрати, оскільки вони насамперед відновлюють, а не підвищують оцінений спочатку рівень продуктивності. Через це такі видатки списують на витрати у момент їх виникнення.

Протягом усього фактичного періоду експлуатації устаткування капітально ремонтують кілька разів у зв'язку з цим виникає питання про необхідність економічної оцінки доцільності капітальних ремонтів, особливо наступних після першого.

Оцінюючи ефективність капітального ремонту, порівняємо два варіанти витрат: 1-й – капітальний ремонт зношеного устаткування, 2-й – придбання нового устаткування, що замінить старе. Витрати за першим варіантом будуть складатись: з витрат на ремонт (P_k) – вартість замінюваних елементів, витрати на заробітну плату при ремонтних роботах та експлуатаційних витрат (C_p) протягом одного ремонтного циклу на капітально відремонтовану машину.

Ремонтний цикл охоплює період від початку експлуатації до першого капітального ремонту або період між двома ремонтами. Витрати за другим варіантом охоплюють вартість придбання і встановлення нової машини (K_n), експлуатаційні витрати на нову машину (C_n) і втрати від недоамортизації діючої машини (C_a).

Для визначення ефективності капітального ремонту можна застосувати таку формулу у вигляді нерівності (2.1):

$$P_k + C_p < (K_n + C_n)\alpha\beta + C_a \quad (2.1)$$

де α – коефіцієнт, що характеризує співвідношення продуктивності діючого та нового устаткування;

β – коефіцієнт, що відображає співвідношення ремонтного циклу того самого устаткування. Зазначену нерівність ефективності можна перетворити у вираз (2.15)

$$E_n = 1 - \frac{P_k + C_p}{(K_n + C_n)\alpha\beta + C_a} \quad (2.2)$$

де E_n – коефіцієнт ефективності витрат на здійснення капітального ремонту.

Якщо розрахунковий коефіцієнт E_p має плюсове значення, то капітальний ремонт доцільний, за мінусового значення – недоцільний, за нульового порівнювальні варіанти рівноцінні.

Отже, якщо за допомогою розрахунків підприємство в результаті приймає рішення про доцільність використання ремонтних робіт перед бухгалтером виникає наступне питання: про чітке розмежування цих витрат, тобто які з них віднести до поточних витрат, що їх вводять до собівартості продукції, а які – до балансової вартості необоротних матеріальних активів.

Бухгалтерський облік витрат на поліпшення і ремонт основних засобів регульований підпунктами 14-15 П(С)БО 7. Відповідно до п.14 П(С)БО 7 «первісна вартість основних засобів збільшується на суму витрат, пов'язаних з поліпшенням об'єкта (модернізацією, модифікацією, добуванням, реконструкцією тощо), що приводить до збільшення майбутніх економічних вигод, первісно очікуваних від використання об'єкта». Згідно з п.15 П(С)БО 7 «витрати, що здійснюються для підпримання об'єкта в робочому стані і одержання первісно визначеної суми економічних вигод від його використання, включаються до складу витрат».

Отже, у методиці бухгалтерського обліку витрат на поліпшення та ремонт основних засобів є вид здійснюваних відбудовних робіт, від якого залежить, куди варто відносити зроблені витрати. Якщо об'єкт основних засобів поліпшують (модернізують, модифікують, реконструюють, дообладнують), то витрати на його проведення збільшують первісну вартість об'єкта основних засобів. Якщо проводить технічне обслуговування, ремонт основних засобів (поточний чи капітальний), то такі витрати відносять до витрат поточного періоду.

Щодо витрат, пов'язаних із ремонтом об'єктів основних засобів та інших необоротних матеріальних активів, то тут виникає найбільше питань. Це пов'язано з тим, що поняття ремонту містить дуже великий і різноманітний

перелік робіт. Наприклад, ремонт можна здійснювати без будь-якого розбирання об'єкта чи, навпаки, проводити повним розбиранням його до найменших деталей. Ремонт може тривати кілька хвилин або кілька років; вартість ремонту може бути меншою від 0,01% первісної вартості об'єкта або в кілька разів перевищувати її; ремонт не завжди закінчується простим відновленням чи підтриманням працездатності об'єктів, заміною зношених деталей на нові. Іноді зношені або ті, що вийшли з ладу, деталі, вузли замінюють на нові, вдосконалені, ефективніші, потужніші, довговічні. Однак це вже не ремонт, а модернізація, модифікація тощо, на що звернемо вашу увагу.

Щодо технічного поліпшення об'єкта, то однією з основних технічних характеристик засобів є термін їх служби. На основі цього параметра розраховують різні економічні показники, у тому числі майбутні економічні вигоди, що їх передбачають одержати від експлуатації об'єкта. Якщо в процесі ремонтних робіт здійснюють заміну основних агрегатів і вузлів об'єкта, то збільшується термін їхньої експлуатації (в такому разі буде технічне поліпшення об'єкта).

У всіх розглянутих випадках перед бухгалтером постає непросте завдання – визначити, який істинний результат робіт із ремонту – відновлення працездатності обладнання, його технічне вдосконалення чи поліпшення. Для вирішення цього завдання необхідно залучати фахівців, інженерів, тобто спеціалістів. Розглянемо докладніше три можливих варіанти.

Варіант 1. Припустимо, що в результаті ремонту (заміна ременя генератора) об'єкт було повернуто в робочий стан, при цьому жодних змін технічних характеристик і параметрів об'єкта не відбулося. В такому разі всі витрати, пов'язані з проведенням такого ремонту, відносять на витрати поточного періоду і не збільшують первісну вартість об'єкта.

Варіант 2. Припустимо, що зроблено ремонт (заміна двигуна) основних засобів та інших необоротних матеріальних активів, унаслідок чого відновлено його працездатність. Технічного удосконалення об'єкта не відбулося, однак збільшився термін його експлуатації. Чи збільшиться справедлива вартість

об'єкта після такого ремонту, чи можна в разі зростання терміну служби об'єкта та його справедливої вартості говорити про поліпшення об'єкта (з економічної точки зору), чи спричинить це збільшення терміну експлуатації об'єкта та економічних вигод? На всі запитання відповідь – так.

І останнє запитання: чи можна витрати, пов'язані з цим ремонтом, віднести на збільшення первісної вартості відремонтованого об'єкта? У пошуках відповіді звернемося до П(С)БО 7. У пункті 14 йдеться про поліпшення об'єктів необоротних матеріальних активів унаслідок модернізації, модифікації, добудови, дообладнання і реконструкції. Як бачимо, про ремонт ні слова, проте “інше, може означати в тому числі і ремонт”. Оскільки стандарт нам не допоміг, то скористаємося рекомендаціями Міністерства фінансів України і прийнемо рішення самостійно оцінити здійснювані витрати. Врахувавши, що техніко-економічні можливості об'єкта після ремонту поліпшились, усі витрати, пов'язані з ним, відносимо на збільшення його первісної вартості.

Варіант 3. Припустимо, що зроблено ремонт (заміна старих вузлів на модифіковані) об'єкта основних засобів, у результаті чого виникла можливість виконання на ньому додаткових операцій, що зумовило збільшення економічних вигод, очікуваних у майбутньому від експлуатації відремонтованого об'єкта. В такому разі всі витрати на ремонт однозначно відносять на збільшення первісної вартості об'єкта.

Таким чином, якщо в результаті робіт технічні характеристики і параметри об'єкта, то це класифікують як модернізацію, якщо – об'єкт видозмінивсь і виникли нові функції – значить модифікація, відновлення первісних властивостей об'єкта – реконструкція. Роботи з добудови або дообладнання сприяють, як правило, поліпшенню об'єктів не тільки за технічними, а й за економічними параметрами.

На підставі викладеного пропонуємо на підприємствах вугільної промисловості класифікувати витрати на утримання основних засобів так (рис. 2.5).



Рис. 2.5. Класифікація витрат, пов'язаних із утриманням основних засобів

У результаті такого підходу можна на практиці уникнути змішування і плутанини між видами ремонту основних засобів та їхньої модернізації, що відбуваються на підприємствах вугільної промисловості.

Зміст висновків призводить підтверджує необхідність зміни порядку облікових записів щодо ремонтних робіт, суть яких зводиться до такого:

1. З метою визначення загальної суми витрат на ремонт (обчислення собівартості ремонтних робіт) відкривають субрахунки за видами ремонту до рахунку 23 «Виробництво»:

231 «Поточний ремонт основних засобів»;

232 «Капітальний ремонт основних засобів».

2. На дебет цих субрахунків закривають усі витрати, пов'язані з відповідними видами ремонтів основних засобів.

3. Після підписання актів про закінчення ремонтних робіт рахунки 231 та 232 кредитують у кореспонденції з рахунками:

а) вартість поточного ремонту списують на витрати підприємства:

Д-т рах. 91 «Загальнопромислові витрати»,

92 «Адміністративні витрати»,

93 «Витрати на збут»

К-т рах. 231 «Поточний ремонт основних засобів»

б) вартість капітального ремонту списують за рахунок амортизаційних відрахувань:

Д-т рах. 831 «Амортизація основних засобів»

К-т рах. 232 «Капітальний ремонт основних засобів».

Таким чином, на собівартість вплине тільки сума поточного ремонту, оскільки зменшення суми амортизації на вартість капітального ремонту призведе до збільшення залишкової вартості об'єкта основних засобів, залишаючи при цьому незмінним його термін експлуатації.

На основі висловленого, можна зробити висновок, що порядок відображення в обліку витрат на утримання необоротних матеріальних активів безпосередньо залежить від впливу на майбутні економічні вигоди.

Відповідно витрати, пов'язані з модифікацією об'єкта необоротних матеріальних активів, що збільшують його виробничі потужності та сприяють ефективності технологічного процесу накопичуються за дебетом рахунку 15 «Капітальні інвестиції», а після завершення робіт списують із кредиту цього рахунку в дебет рахунків необоротних матеріальних активів.

Порядок та особливості відображення згаданих операцій на рахунках обліку залежить від способу ремонту. На підставі викладеного пропонуємо класифікувати ремонти таким чином (рис. 2.6).

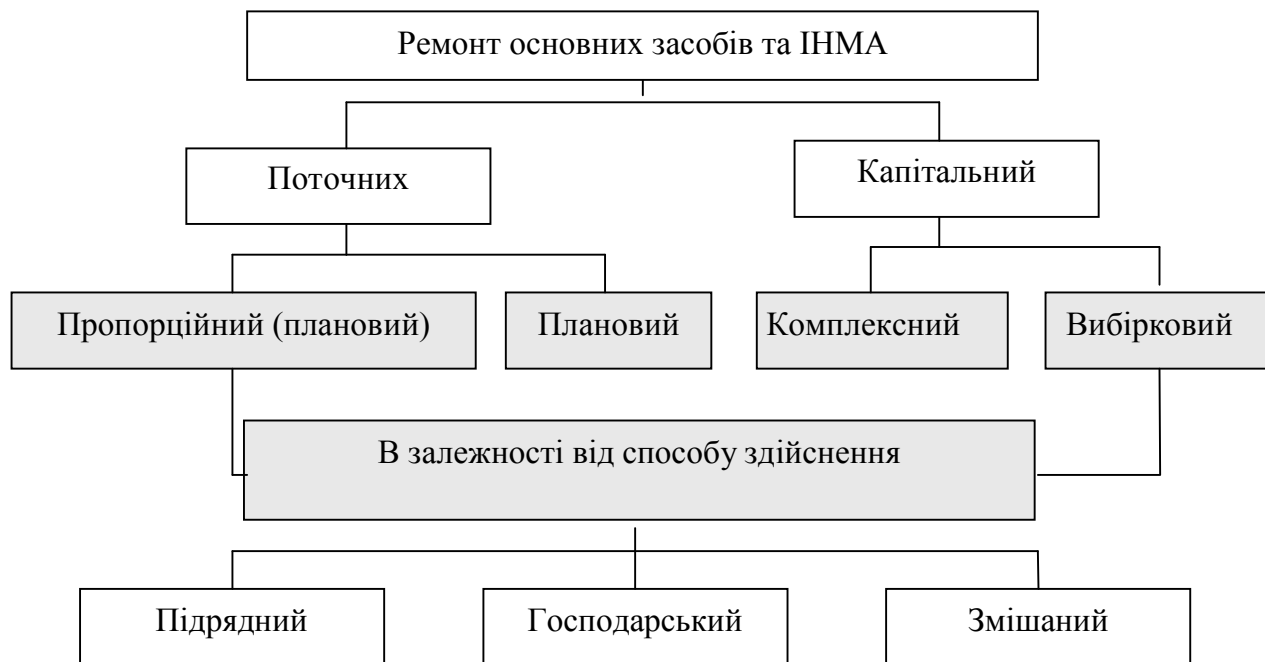


Рис. 2.6. Види ремонту основних засобів та інших необоротних матеріальних активів

На підприємствах поточні й капітальні ремонтні роботи, втім числі які збільшують і не збільшують економічні вигоди у майбутньому, можна проводити кількома способами: господарським, підрядним, змішаним. Виконання ремонту першим способом передбачає здійснення будівельно-монтажних робіт за допомогою безпосередньо силами (спеціалізованими ремонтними підрозділами, бригадами, що створені всередині підприємства) та коштами організації, без залучення інших підрядних організацій. За таких умов обов'язково складають проектно-кошторисну документацію на будівництво, ремонтно-будівельні роботи, реконструкцію. Своєю чергою при цьому способі облік операцій із ремонту засобів залежить від організації його проведення: силами ремонтно-механічних, ремонтно-будівельних та інших цехів чи бригад або одноособових робітників тих самих підрозділів, де експлуатують об'єкт необоротних матеріальних активів.

Наступним способом ремонтних робіт є підрядним, за якою замовник вибирає спеціалізовану будівельно-ремонтну організацію й укладає з нею договір підяду. Відповідно до нього генеральний підрядник зобов'язується виконати передбачені договором роботи в узгоджений термін. Способи

укладання контракту визначає замовник з урахуванням складності операцій, особливостей об'єкта.

За змішаного способу поєднують підрядний та господарський способи. При цьому одні роботи виконують силами підрядних організацій, вузькоспеціалізованих на складних роботах, а інші – силами підприємства (масові прості операції). Щоб запобігти зайвим витратам на ремонтні операції, слід відповідно до розроблених і затверджених планів (графіків) й встановленої тривалості та періодичності, забезпечити технічне обслуговування і ремонт обладнання (Додаток Ж і Ж1).

Як показали дослідження на більшості вугільних шахт Львівсько-Волинського вугільного басейну, документами, на основі яких проводять ремонтні роботи, є накази або службові записки, котрі пишуть тоді, коли об'єкт вийшов із ладу.

Витрати на капітальні ремонти на підприємствах вугільної промисловості потрібно планувати. Підприємство може розробити річний бюджет витратів на ремонти, а потім на цій основі формувати місячний бюджет. Розроблення бюджету потребує даних про стан, вартість усієї шахтної техніки. Таку інформацію можна відображати в журналі обліку основних засобів за видами виробництва і господарства (рис. 2.7).

Дані в журналі необхідно періодично звіряти з фактичним станом об'єкта – на основі проведення інвентаризації. Для техніки, яку використовують на шахтах, і яка потребує капітального ремонту, потрібно сформувати ремонтну картотеку за видами виробництва. Карта може стати оперативним документом, і її доцільно видавати майстрам під час ремонтних робіт, а після їх завершення, повернути в картотеку.



Рис. 2.7. Інформаційне забезпечення проведення ремонтних робіт

Ремонт необоротних активів здійснюють відповідно до плану, що його розробляє служба головного механіка на підставі системи планово-попереджувального ремонту (ППР). Система ППР передбачає розроблення положення про ремонти та їх класифікацію. Перелік робіт, що належать до поточного і капітального ремонтів, визначають у системі ППР із зазначенням виду ремонту за кожною групою засобів та окремими об'єктами. Служба головного механіка визначає за структурними підрозділами підприємства обсяг поточного і капітального ремонтів на рік, квартал, місяць, а також розмір необхідного фінансування.

Різниця в обліку витрат на ремонт полягає у тому, чи дасть він їм вигоди після його проведення. Отже, витрати на поліпшення необоротних активів, що збільшують економічні вигоди від експлуатації цих об'єктів, обліковують на рахунку 15 "Капітальні інвестиції". До таких витрат незалежно від способу ремонту, як ми вже з'ясували, відносять витрати на модернізацію, реконструкцію, переобладнання, добудову.

Реконструкція і модернізація діючих перспективних шахт, будівництво нових – високого технічного рівня та реструктуризація галузі забезпечать

підвищення рентабельності вуглевидобутку. Слід зазначити, що у 2009 р. вкладення в капітальне будівництво вугільної промисловості зросли на 269,4 млн. грн. Водночас на 75,6 млн. грн. збільшилося недофінансування капітального будівництва підприємств вугільної промисловості (табл. 2.3).

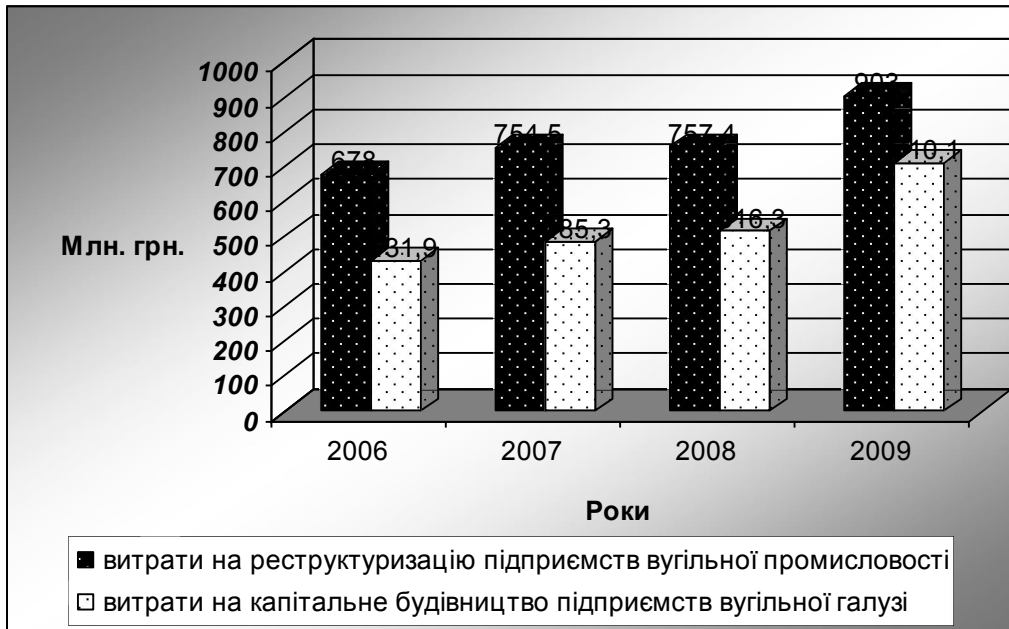
Таблиця 2.3

Обсяги фінансування капітального будівництва підприємств вугільної промисловості у 2008-2009 рр., млн. грн.

Показники	Роки		Абсолютне відхилення, млн. грн.	Відносне відхилення, %
	2008	2009		
Вкладення в капітальне будівництво, в тому числі:				
запланований обсяг бюджетного фінансування	597	866,4	+269,4	45,1
власні кошти підприємства та інші джерела фінансування	530,8	654,2	+123,4	23,2
Фактично профінансовано, у тому числі:				
погашення заборгованості за роботи, виконанні у 2007 році	66,2	212,2	+146	220,5
	516,3	710,1	+193,8	37,5
	27	-	-	-
Обсяги недофінансування капітального будівництва	80,7	156,3	+75,6	93,6

Примітка: побудовано на основі офіційних статистичних даних Мінвуглепрому. – <http://www.mvp.gov.ua>

Зауважимо: бюджетні кошти, передбачені на реструктуризацію вугільної промисловості, керівники спрямували на виконання робіт із ліквідації вугільних підприємств (фізичне закриття шахт, екологічні заходи, подолання наслідків ліквідації, виконання проектних робіт, виплата заборгованої заробітної плати та ін.), на підготовку до ліквідації неперспективних, збиткових вугільних підприємств. До того ж, обсяги витрат на реструктуризацію діючих підприємств вугільної промисловості значно перевищують розміри капіталовкладень у будівництво (рис 2.8).



Примітка: побудовано на основі офіційних статистичних даних Мінвуглепрому. – <http://www.mvp.gov.ua>

Рис. 2.8. Динаміка витрат на реструктуризацію і капітальне будівництво підприємств вугільної промисловості України.

Вітчизняна вугледобувна галузь потребує значних інвестицій. Оскільки вугільна галузь нині продовжує діяти, капітальні інвестиції можуть бути спрямовані на продовження і завершення розпочатих робіт або на знову розпочаті роботи. За формами відтворення капітальні інвестиції скеровують на нове будівництво, реконструкцію з приростом потужності шахти і на підтримку потужності або технічне переоснащення. Взаємодія перерахованих факторів схематично зображена на рис. 2.9.

Капітальні інвестиції на реконструкцію можуть бути розподілені на дві частини: продовження і завершення початих робіт та фінансування робіт, що їх знову розпочинають. Кожну частину, своєю чергою підрозподіляють на шахти, реконструйовані із приростом потужності, і ті, що забезпечують тільки підтримку потужності. Різний обсяг і спрямованість капітальних інвестицій зумовлює відповідну динаміку обсягу видобутку щодо нинішнього або деякого майбутнього моменту часу. При цьому ми враховуємо передумову, що в разі відмови від капітальних інвестицій потужність шахтного фонду й обсяг видобутку зменшуватимуть.

Після визначення обсягів капітальних інвестицій уточнюють їх структуру, а саме:

- вартість проведення капітальних гірничих виробок і всіх видів основних засобів; будівельно-монтажних робіт, що їх враховують у складі основних засобів;
- вартість обладнання і робіт з його монтажу, а також обладнання, що потребує вимагає монтажу і придбане у результаті капітальних інвестицій;
- вартість інвентарю та інструментів, що їх зараховують в основні засоби.

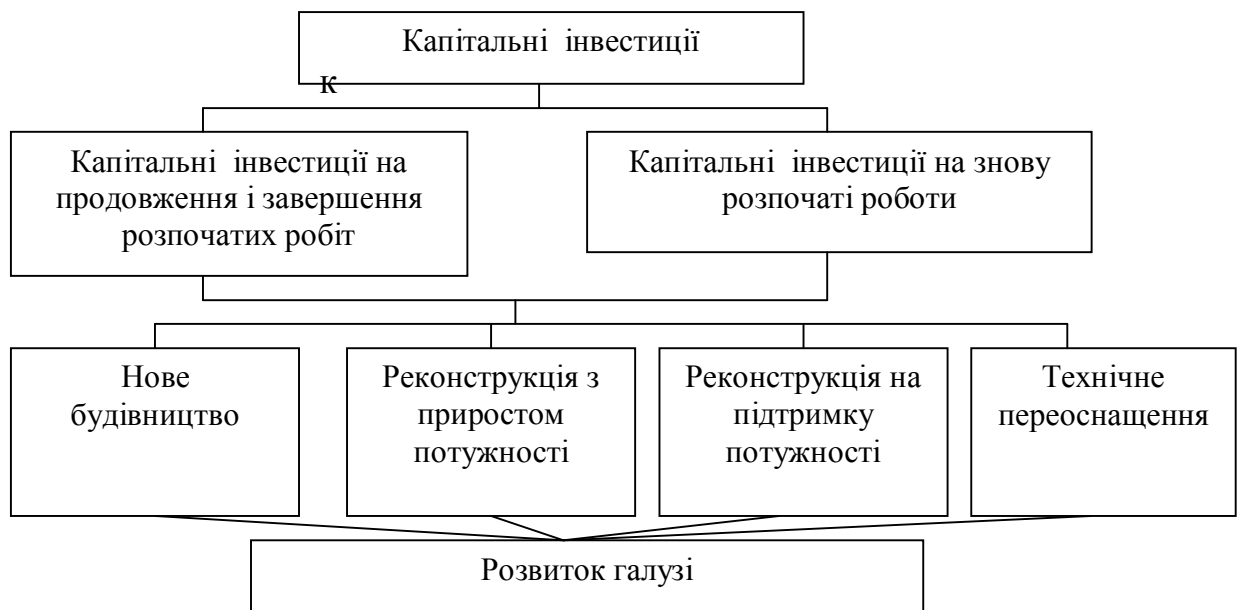


Рис. 2.9. Капітальні інвестиції стосовно розвитку галузі.

Капітальні інвестиції – це використання суспільством валового національного продукту на відтворення основних засобів. За формою вони є сукупністю витрат на створення нових, а також технічне переозброєння, реконструкцію і розширення діючих основних засобів виробничого та відтворювального призначення.

Зміст господарських операцій із обліку витрат на поліпшення об'єктів необоротних матеріальних активів дає змогу зробити висновок, що за господарського способу підприємство самостійно обліковує поточні витрати на ремонт і потім повністю завершений обсяг робіт на поліпшення приймає за актом введення в дію, а за підрядного – підприємство обліковує повністю

закінчений об'єкт, прийнятий за актом і списує зазначені витрати на збільшення первинної вартості об'єкта необоротних матеріальних активів.

До витрат на поліпшення стану об'єктів у необоротних матеріальних активів належать ті, що їх здійснюють для підтримання об'єкта в робочому стані та одержання первинно визначеної суми майбутніх економічних вигід від його використання, і відносять до витрат звітного періоду згідно з пунктом 15 П(С)БО 7. Облік їх ведуть відповідно до П(С)БО 16 "Витрати". Ремонтні роботи також можна здійснювати трьома вже описаними способами, синтетичний облік яких залежить саме від способу виконання та організації ремонтного господарства.

Витрати на ремонт протягом року змінюються, що призводить до коливань собівартості продукції. Для рівномірного введення витрат на ремонт у собівартість продукції доцільно створювати резерв забезпечення таких витрат. При цьому необхідно визначити розмір витрат, що вводять у собівартість в дебет того чи іншого рахунку. На визначені суми, що їх відносять на витрати поточного періоду, щомісячно роблять запис у дебет рахунків 23, 91, 92, 93, 94, 39, із кредиту рахунку 47 "Забезпечення майбутніх витрат і платежів". Перед складанням річного звіту потрібно провести інвентаризацію забезпечення витрат на виконання ремонтів. Зайві нараховані та невикористані суми слід сторнувати записом: дебет 23, 39, 91, 92, 93, 94 та кредит 47.

Також, на нашу думку, списання витрат, пов'язаних із капітальним ремонтом основних засобів та інших необоротних матеріальних активів виробничого призначення безпосередньо на дебет рахунку 23 "Виробництво" економічно не обґрунтовано. В практиці можливі великі суми, пов'язані з витратами на капітальні ремонти протягом декількох місяців і списування цих сум безпосередньо на виробництво значно підвищить собівартість продукції, а підприємство економічно не обґрунтовано може мати збиткове виробництво. Доцільніше було б витрати, здійснені у звітному періоді, відносити на рахунок 39 "Витрати майбутніх періодів" із подальшим планомірним їх списанням на витратні рахунки.

Виконані роботи по ремонту оформляються Актом приймання-передачі відремонтованих, реконструйованих і модернізованих об'єктів (форма ОЗ-2), на основі якого роблять відповідні записи в інвентарних картках обліку основних засобів із зазначенням вартості ремонту, номера та дати акта. У даній формі, на нашу думку, доцільно вказувати кореспонденцію синтетичних рахунків на суму витрат на ремонт.

Відповідно до Закону України № 283/97-ВР “Про оподаткування прибутку підприємств” на підставі первинних облікових документів, що фіксують факти здійснення витрат на ремонт основних засобів, а також витрат на реконструкцію, модернізацію і технічне переоснащення на суму, що не перевищує 10% від сукупної балансової (залишкової) вартості об'єкта основних фондів на початок року списують на собівартість продукції (робіт, послуг), окрім підприємств, перерахованих у пункті 22.4 цього Закону. Тобто, здійснюючи поточний і капітальний ремонт та інші види поліпшення основних засобів, платники податку мають право протягом звітного року віднести до валових витрат будь-які витрати, пов'язані з поліпшенням засобів у сумі, що не перевищує 10% сукупної балансової вартості груп основних засобів на початок звітного року. Витрати в сумі, що разом із іншими витратами перевищують цей ліміт, списують на збільшення вартості основних засобів.

Варто зазначити, що списання витрат, пов'язаних із реконструкцією і модернізацією об'єктів основних засобів та інших необоротних матеріальних активів, що їх відображають на рахунку 15 “Капітальні інвестиції” після завершення цих робіт на збільшення основних засобів, відбуваються на користь податкового обліку й економічно не обґрунтовано. Балансова вартість безупинно зростатиме до неймовірних розмірів у зв'язку зі значним старінням засобів і необхідністю постійного виконання відповідних робіт. Таким чином, морально застаріле обладнання матиме низьку ефективність виробництва, ліквідаційна вартість стане значно нижчою, ніж залишкова, амортизаційний період буде безкінечним, тобто термін корисного використання об'єкта основних засобів не відповідатиме дійсності.

Одним із основних напрямів удосконалення діяльності вугільної промисловості є забезпечення ритмічності роботи технологічних комплексів та скорочення часу простоїв гірничого обладнання. Реалізацію на цьому напрямі здійснюють створюючи систему інформаційно-аналітичного забезпечення і впроваджуючи на цій основі автоматизації процесів вугледобування, автоматизацію систем управління виробництвом та комп'ютерно-інформаційних технологій.

У такому разі створюються можливості для оснащення вугільних шахт сучасними системами моніторингу шахтної атмосфери, апаратурою попереднього виявлення та локалізації вибухів газу й пилу, виявлення і гасіння пожеж на стрічкових конвеєрах – комплексами апаратури швидкодіючого вимикання вибійного електрообладнання при пошкодженнях кабелю, що підвищує безпеку праці шахтарів і поліпшує соціальні аспекти праці.

Такий підхід забезпечує можливості одержання об'єктивної інформації для аналізу доаварійних, аварійних і після аварійних режимів роботи гірничого обладнання, виявлення та локалізації пошкоджень у технологічних комплексах, що значно скорочує час простою гірничого обладнання й підвищує продуктивність технологічних комплексів.

Таким чином, розвивати технологію видобутку вугілля на подальший період має здійснюватися доцільно за такими напрямами: розробляти техніку видобутку і навантаження вугілля з мінімальною присутністю людей у вибої; у зв'язку зі збільшенням швидкості просування вибою вдосконалювати методи і техніку управління посадкою стріхи у виробленому просторі; сконструювати прохідницький комбайн, що забезпечує комплекс робіт із здійснення та кріплення капітальних гірничих виробок і проведення допоміжних операцій; розробляти, вдосконалювати технології і техніки відпрацьовування тонких пластів та ціликів бурошниковим способом при безлюдній виїмці; підвищувати довговічність і надійність роботи стаціонарного устаткування, забезпечувати автоматизацію його роботи і контролю технічного стану; вдосконалювати техніку безупинного видобутку бурого вугілля і торфу відкритим способом зі

зниженням матеріалоємності устаткування, розробляти методи і техніку опускання.

2.3 Шляхи удосконалення обліку необоротних матеріальних активів в комп'ютерному середовищі

В попередньому підрозділі описано особливості економічної діагностики на підприємствах вугільної галузі, розроблено рекомендації внутрішньогосподарського обліку на цих підприємствах, показано особливості альтернативного спрямування витрат на технічне переоснащення існуючих виробництв.

Для практичного впровадження розроблених методів та пропозицій необхідно застосувати комп'ютерні інформаційні системи, програмні засоби підтримки прийняття рішень при економічному плануванні. Нижче описано один із можливих способів застосування методів математичного моделювання та інформаційних технологій для розв'язання задачі удосконалення обліку необоротних матеріальних активів.

Розглянемо розв'язок поставленої задачі з допомогою методів математичного моделювання складних систем за відомими експериментальними даними, що відображають його динамічні закономірності виробничої діяльності досліджуваного підприємства.

Нехай стан вугільного підприємства описує n економічно – фінансових величин

$$X(t) = (X_1(t), \dots, X_n(t)), \quad (2.3)$$

де $X_i(t)$, $i=1, \dots, n$ i -та величина, що відображає величину коштів на балансових чи аналітичних рахунках підприємства, значення елементів у структурі його капіталу, величину залишку на рахунках, обсяги видатків та прибутків, розміри капіталовкладень, виплати зарплати, дебіторської та кредиторської заборгованості. Іншими словами величини $X_i(t)$, $i=1, \dots, n$ відображають фінансово-економічний стан підприємства, який змінюється з часом.

Тобто з погляду облікових величин X_i , $i=1, \dots, n$, є деякими бухгалтерськими обліковими статтями, на яких обліковано вартість окремих

необоротних матеріальних активів. Зауважимо, що величин X_i , $i=1, \dots, n$ можуть належати значення як оборотних так і необоротних активів. Адже для планування важливо взяти до уваги величини, котрі суттєво позначаються на діяльності підприємства, а не є обмежені деякими розділами обліку. Інша річ, що при удосконаленні обліку для автоматизованого планування можуть бути взяті статті з окремого розділу, – наприклад з досліджуваної групи необоротних матеріальних активів.

Вважатимемо, що величини $X(t)$ стосуються лише внутрішнього стану підприємства, і до них не належать показники ефективності його роботи, а також параметри, що відображають стан зовнішніх ринкових умов.

В залежності від окремих задач, спланованих для дослідження різних аспектів роботи підприємства, перелік величин $X_i(t)$, які відображають його внутрішній стан необхідно підбирати окремо.

Природно припускати, що на діяльності досліджуваного підприємства позначаються зовнішні ринкові впливи. Нехай

$$Y(t) = (Y_1(t), \dots, Y_m(t)), \quad (2.4)$$

вектор зовнішніх впливів на досліджуване підприємство. Окремі величини $Y_i(t)$, $i=1, \dots, m$ необхідно вибирати, враховуючи обставини роботи підприємства в існуючих ринкових умовах. Як показує виконаний вище огляд сучасного стану вугільної галузі на дохідності її підприємств суттєво позначаються обсяги збуту продукції, динамічна зміна її ціни з часом, величина інших макроекономічних показників – ціна енергоносіїв які використовують у вугледобувній галузі, курси валют, величина капіталу підприємств тощо. Розв'язуючи окрему задачу моделювання економічної діяльності вугільних підприємств, необхідно концептуально обґрунтовано вибирати зовнішні параметри впливу $Y(t)$ на досліджуване вуглевидобувне підприємство.

Крім внутрішніх параметрів, які описують стан економічної системи, про її фінансово-економічну діяльність роблять висновки також на основі показників ефективності, які вираховують на основі відомих $X_i(t)$ за відповідно розробленими методиками.

Нехай

$$U(t) = (U_1(t), \dots, U_e(t)), \quad (2.5)$$

вектор показників ефективності роботи підприємства, де e – кількість таких показників.

Величини зовнішнього впливу $Y(t)$, вибрані для моделювання досліджуваного підприємства, подано в пункті 3.3. Величини фінансово-економічних показників $U(t)$, взятих для аналізу його стану, також подано в пункті 3.3.

Оскільки правила вирахування показників ефективності відомі з методів ведення економічного аналізу, вважатимемо, що показники $U_i(t)$ $i=1, \dots, e$ вираховують за відомими значеннями $X(t)$, $Y(t)$ через визначені алгебраїчні співвідношення.

$$U_i(t) = f_i(X_1(t), \dots, X_n(t), Y_1(t), \dots, Y_m(t); i = 1, \dots, e), \quad (2.6)$$

Точний вид функції вирахування показника $f_i(X, Y)$ взято з загальновідомих методів економічного аналізу.

За прийнятих припущень роботу досліджуваного підприємства описує модель виду “вхід-вихід”, схема якої зображена на рис. 2.10

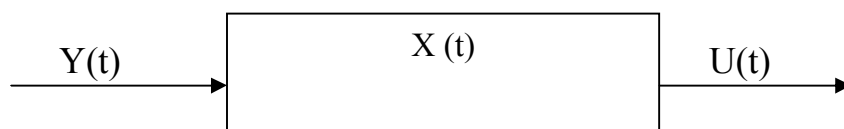


Рис. 2.10. Схема моделі підприємства

Згідно прийнятих припущень внутрішній стан підприємства, який відображений вибраним набором облікових статей, (розділів його бюджету) X_i , $i=1, \dots, n$ (або, що те саме – елементами в структурі капіталу) залежить як від значень вектора стану $X(t)$ в минулі моменти часу, так і від зовнішнього впливу $Y(t)$.

Тому встановлена модель підприємства описується наступною системою рівнянь.

$$\frac{dx}{dt} = \varphi(X, Y); \quad (2.7)$$

$$U = f(X, Y). \quad (2.8)$$

де $\varphi(X, Y)$ – вектор функція, яка відображає динамічний стан системи, f – вектор функція, задана рівнянням (2.6).

В заданому випадку значення функції $f(X, Y)$ відомі. Значення функції $\varphi(X, Y)$ – невідомі і для їх встановлення необхідно розв'язати задачу структурної ідентифікації рівняння (2.8) та його параметричної ідентифікації.

Оскільки рівняння виду (2.7)-(2.8) охоплює широке коло задач, зокрема економічних, методи його ідентифікації неодноразово досліджувалися різними авторами, які при цьому застосовували різні підходи.

Допустимо, з експериментальних спостережень відомі значення статей бюджету $X_i(t)$ за минулі проміжки часу

$$X_{ik} = X_i(t_k), \quad i=1, \dots, n; \quad k=1, \dots, K, \quad (2.9)$$

де $X_i(t_k)$ – значення i -тої змінної стану (облікової статті) в k -тий момент часу, K – кількість точок спостереження за змінними стану.

Нехай також відомі значення зовнішніх параметрів впливу

$$Y_{ik} = Y_i(t_k), \quad i=1, \dots, m; \quad k=1, \dots, K, \quad (2.10)$$

де $Y_i(t_k)$ – значення i - того параметру впливу в k - тий момент часу, K - кількість точок спостереження за зовнішніми параметрами впливу.

Допустимо, що з допомогою числового диференціювання залежності (2.11) знайдено перші похідні від змінних стану $X_i^{(1)}(t); i=1, \dots, n;$

$$X_i^{(1)}(t_k); i=1, \dots, n; k=1, \dots, K. \quad (2.11)$$

Тоді ідентифікація співвідношення (2.7) зводиться до розв'язування рівнянь

$$\min C_i \left(X_i^{(1)}(t_k) - \varphi_i(X(t_k), Y(t_k), C) \right), \quad i=1, \dots, n; k=1, \dots, K, \quad (2.12)$$

де C_i – невідомий вектор параметрів.

В квадратичній матриці задача (2.12) зводиться до методу найменших квадратів,

$$\min_{C_i} \sum_{k=1}^K \left(X_i^{(1)}(t_k) - \varphi_i(X(t_k), Y(t_k), C) \right)^2; \quad i=1, \dots, n, \quad (2.13)$$

яка приводить до системи лінійних алгебраїчних рівнянь відносно невідомих елементів вектора коефіцієнтів апроксимації

$$C_i = (C_{i1}, \dots, C_{ip}), i=1, \dots, n, \quad (2.14)$$

де p_i – кількість коефіцієнтів апроксимації, які застосовуються для змінної $X_i(t)$.

Розв'язок задачі (2.13) потребує вибору апроксимаційного виразу для функції $\varphi(X, Y, C)$. Як показує досвід численних успішних прикладів застосування багатofакторних алгебраїчних лінійних моделей для моделювання динаміки облікових статей фінансового бюджету, функція $\varphi(X, Y, C)$ доцільно вибрати у формі лінійної комбінації елементів $X_i(t)$

$$\varphi_i(t) = \sum_{j=1}^{P_{X_i}} C_j^x X_j(t) + \sum_{j=1}^{P_{Y_i}} C_j^y Y_j(t), i=1, \dots, n, \quad (2.15)$$

або у формі багатовимірного степеневого полінома

$$\varphi_i(X, Y) = P_i(X, Y) = \sum_J C_{j_1^{j_1} \dots j_n^{j_n}} X^{j_1} \dots X^{j_n} Y_1^{j_1} \dots Y_n^{j_n}, \quad (2.16)$$

де $J = (j_1^x, \dots, j_n^x, j_1^y, \dots, j_n^y)$ – мультиіндекс. Рівняння (2.13) в матричній формі запису набуває виду:

$$\varphi(t) = C^x X(t) + C^y Y(t), \quad (2.17)$$

де $\varphi(t)$ – вектор функції розміру n , C^x - квадратна матриця розміру $n.n$, C^y – матриця розміру $n.m$.

Методи ідентифікації параметрів системи (2.17) достатньо вивчені й відомо, що для відносно нескладних залежностей (2.9)-(2.10) розв'язок (2.15) при (2.17) дає добрий результат.

Позначивши

$$C = [C^x; C^y] Z = [X(t), Y(t)], \quad (2.18)$$

система рівнянь (2.13) при функції (2.15) записується

$$\begin{pmatrix} X_i^{(1)}(t_1) \\ \dots \\ X_i^{(1)}(t_k) \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} Z_1(t_1) & \dots & Z_{n+m}(t_1) \\ \dots & \dots & \dots \\ Z_1(t_k) & \dots & Z_{n+m}(t_k) \end{pmatrix} \begin{pmatrix} C_1 \\ \dots \\ C_{n+m} \end{pmatrix}; i=1, \dots, n. \quad (2.19)$$

Система переозначених лінійних алгебраїчних рівнянь (2.19) має псевдорозв'язок, відносно вектора коефіцієнтів апроксимації C_1, \dots, C_{n+m} , який надійно знаходять методом найменших квадратів з допомогою алгоритму неповного розкладу Холецького.

Вибираючи початкові умови в прикінцевих вузлах залежності (2.11) ($t_0 \geq t_K$) та задаючись деякими гіпотетичними, очікуваними в майбутньому значеннями зовнішніх параметрів (2.13), з допомогою розв'язків моделі (2.23) знаходимо прогнозні значення фінансового стану підприємства

$$\tilde{X}_i(t), t \geq t_K; i = 1, \dots, n, \quad (2.23)$$

для майбутніх відрізків часу. Враховуючи, що змінні стану моделі (2.7) і (2.21) мають визначений економічний зміст, з допомогою моделі легко створити обчислювальні експерименти, що відтворюють економічну поведінку підприємства за різних планових початкових умов.

Тобто розроблена лінійна модель підприємства є засобом підтримки прийняття рішень при плануванні обліку необоротних матеріальних активів вуглевидобувного підприємства.

Вираховуючи при відомих прогнозних значеннях змінних стану $\tilde{X}_i(t)$, $i = 1, \dots, n$ величину фінансових показників

$$\tilde{U}_i(t) = f_i(\tilde{X}(t), Y(t)), i = 1, \dots, n; t \geq t_K, \quad (2.24)$$

знаходимо також прогнозні модельні значення фінансових показників, які відповідатимуть роботі досліджуваного підприємства при вибраних початкових умовах (2.22) та визначеній тенденції впливу зовнішнього середовища $Y(t)$ при $t \geq t_K$.

Описаний вище метод ідентифікації лінійної моделі (2.21), за експериментальними даними (2.9), (2.10), хоч і дає високоефективний метод динамічної ідентифікації фінансового стану підприємства але він обмежений відносно нескладною залежністю модельованих величин, характерною для лінійних моделей. Тим часом, в сучасних економічних умовах часто динамічні економічні процеси мають яскраво-виражений нелінійний характер. Тому поряд з лінійною моделлю підприємства (2.7)-(2.21) доцільно побудувати його опис з допомогою нелінійної динамічної моделі, в якій права сторона диференціальних рівнянь (2.7) апроксимує невідому нелінійну залежність $U_i(X, Y)$ з допомогою багатовимірному степеневому поліному (2.16).

Розглянемо детальніше метод побудови нелінійної моделі (2.5), (2.14). Підставляючи (2.14) в умову апроксимації (2.11) отримуємо систему лінійних алгебраїчних рівнянь відносно невідомих коефіцієнтів апроксимації C_z

$$\min_{C_i} \sum_{K=1}^K \left(X_i^{(2)}(t_K) - \sum_j C_{j_1 \dots j_{n+m}} Z_1^{j_1} \dots Z_{n+m}^{j_{n+m}} \right)^2, i = 1, \dots, n, \quad (2.25)$$

де коефіцієнти C_z та аргумент полінома Z має теж значення, що в формулі (2.16).

Лінійна задача мінімізації (2.23) є суттєво некоректна в сенсі Адамара, тому для її розв'язання необхідно застосувати алгоритм регуляризації.

Класичний метод розв'язування (2.23) полягає у мінімізації регуляризаційного функціоналу Тихонова

$$\min_{C_i} \left(\sum_{K=1}^K \left(X_i^{(1)}(t_K) - \sum_j C_{j_1 \dots j_{n+m}} Z_1^{j_1} \dots Z_{n+m}^{j_{n+m}} \right)^2 + \alpha \sum_{j_1 \dots j_{n+m}} C_{j_1 \dots j_{n+m}}^2 \right), \quad (2.26)$$

де α – параметр регуляризації, що підбирають емпірично.

Проте, вектор C_i , знайдений у задачі (2.23) далеко не завжди дає бажану якість наближення. Адже в поліномі (2.14), тобто в правій частині рівняння (2.5), записано велику кількість доданків, багато з яких мають низьку інформаційну цінність.

Для цього у множину значень (2.7)-(2.8) вносять малі випадкові збурення, двічі розв'язується задача (2.24), без збурень і зі збуреннями та виділяється той доданок полінома, коефіцієнт якого отримав внаслідок збурення найбільше відносне відхилення.

$$\delta_K = \left| \frac{(\tilde{C}_K - C_K)}{\tilde{C}_K} \right|, \quad (2.27)$$

де \tilde{C}_K, C_K – коефіцієнти апроксимації збуреної та незбуреної задач (2.25).

Багатократне повторення процедури редукції зменшує розмірність апроксимаційного базису. Тобто дозволяє знайти прийнятну нелінійну апроксимацію залежності $\dot{X}_i^{(2)}(t)$ поліномом $P(X, Y, C)$ спрощеної структури.

В результаті розв'язування регуляризованої задачі ідентифікації параметрів моделі (2.24) з пониженням степеня апроксимаційного полінома за умовою (2.25). Отримуємо систему нелінійних диференціальних рівнянь, що

описують стан неавтономної динамічної моделі, тобто динаміку облікових статей підприємства:

$$\frac{d}{dt} \begin{pmatrix} X_2(t) \\ \vdots \\ X_n(t) \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} P_1(X, Y, C_1) \\ \dots\dots\dots \\ P_n(X, Y, C_n) \end{pmatrix}, \quad (2.28)$$

де коефіцієнти поліномів C_1 знайдені за допомогою описаної вище процедури регуляризованого розв'язування рівнянь (2.24).

Система рівнянь (2.26) разом з початковими умовами (2.20) задає модель динамічної зміни фінансових потоків (структури матеріальних активів) досліджуваного підприємства. Її практичне застосування, подібно як і для лінійної моделі (2.19) відкриває шлях до автоматизованого проектування фінансових бюджетів підприємства, розробки планів – прогнозів його розвитку, дослідженню впливу початкових умов (2.20) на перспективи розвитку підприємства та дослідження впливу на нього зі сторони очікуваних значень зовнішніх факторів $Y(t)$.

Тобто застосування цієї моделі дає ряд способів вдосконалення обліку необоротних матеріальних активів. Як зазначалося вище, це, - прогнозування вартості окремих видів необоротних активів, автоматизоване планування їх структури для майбутніх проміжків часу, пошук оптимальної, вдосконаленої та збалансованої структури необоротних матеріальних активів. А також – вивчення впливу зовнішніх чинників та прогнозу динаміки структури необоротних матеріальних активів.

Треба зазначити, що побудова нелінійної моделі (2.26) потребує більших затрат зусиль, ніж лінійної, важче піддається автоматизації. Тому для спрощення розробки нелінійної моделі (2.26) доцільно попередньо зменшити кількість динамічних змінних моделі (2.5), вибравши з них лише ті, що для окремого обчислювального експерименту є найістотнішими.

Зменшуючи кількість динамічних змінних, важливо взяти до уваги порядок динамічної системи, яка генерує ряд (2.7). При цьому необхідно застосувати методи визначення порядку псевдофазового простору системи (2.5), тобто визначити порядок n нелінійної динамічної системи, що генерує

рядом (2.5). Вибравши порядок n для динамічної моделі, далі необхідно вибрати групу облікових статей, які найсуттєвіше впливають одна на одну (загальною кількістю n статей). Для такого вибору доцільно скористатися лінійними алгебраїчними моделями (2.17), записаними для аргументів $Z_i(t_k)$, $k = 1, \dots, K$, нормованими на одиницю за правилом

$$\bar{Z}_i(t_k) = \frac{Z_i(t_k)}{\left| \max_K(Z_i(t_k)) \right|}. \quad (2.29)$$

Підставляючи \bar{Z} замість Z в (2.17) знаходимо коефіцієнти апроксимації – коефіцієнти лінійної багатократної моделі, що показують міру впливу статей бюджету підприємства на швидкість їх зміни. Знайдені коефіцієнти C_i з великим значенням показують, що відповідні їм статті бюджету X_i суттєво впливають на швидкість зміни інших статей бюджету. І навпаки, аналізуючи числові значення нормалізованої за (2.27) багатofакторної лінійної моделі (2.17) легко вибрати групу величин X_i , які суттєво впливають одна на одну, і кількість яких дорівнює розмірності динамічної системи, що генерує ряд (2.5).

Нижче описано детальні алгоритми обчислення прогнозних значень статей обліку необоротних матеріальних активів вуглевидобувного підприємства та їх використання для дослідження його стану на ринку і планування прогнозних бюджетів його розвитку.

Спершу розглянемо алгоритм вибору істотних статей обліку необоротних матеріальних активів X_i та зовнішніх впливів Y_i , які доцільно взяти для побудови динамічної моделі.

Алгоритм 2.1 Визначення групи динамічних змінних моделі.

1. Отримати значення статей фінансового бюджету (2.7) за минулі відрізки часу $X_i(t_k), k = 1, \dots, K$.
2. Отримати значення зовнішніх факторів впливу $Y_i(t_k), k = 1, \dots, K$ для минулих відрізків часу (2.8).
3. Сформуувати з величин $X_i(t_k), Y_i(t_k)$ вектор $Z_i(t_k)$ згідно (2.16).
4. Врахувати нормовані значення величин $\bar{X}_i(t_k)$ та $\bar{Z}_i(t_k)$ за формулою (2.27).

5. Вирахувати для нормованих величин $\bar{X}_i(t_k)$ з допомогою числового диференціювання похідні $\bar{X}_i^{(1)}(t_k)$.

6. Побудувати для нормованих величин $\bar{X}_i(t_k)$, $\bar{X}_i^{(1)}(t_k)$, $\bar{Y}_i(t_k), k=1, \dots, K$ багатofакторну модель (2.17).

7. Аналізуючи коефіцієнти лінійної багатofакторної моделі з нормованими величинами (п.6) визначити, які облікові статті X_i та які зовнішні параметри Y_i суттєво впливають на динамічний стан підприємства.

8. Вибрати n статей бюджету X_i та m зовнішніх параметрів Y_i для побудови динамічної моделі (2.19).

9. Знаючи розмір динамічної моделі, що генерує ряди (2.5), аналізуючи значення параметрів багатofакторної лінійної моделі, отриманої в п.6, вибрати n статей бюджету X_i та m зовнішніх параметрів Y_i для побудови нелінійної динамічної моделі (2.26).

Описаний вище алгоритм 2.1 дозволяє вибрати, параметри моделі – облікові статті (розділи фінансового бюджету), які найповніше відображають динамічний стан досліджуваного підприємства. Цей алгоритм гнучко поєднує попередні обчислення з якісним аналізом щодо вибору концептуальних важливих змінних стану та зовнішніх параметрів, які відображають вплив ринкового середовища на досліджуване підприємство.

Як зазначалося вище, для моделювання взаємного впливу змінних стану (фінансових статей бюджету) необхідно визначити їх мінімальну кількість. Ця кількість має дорівнювати порядку динамічної системи, що генерує ряди (2.5). Нижче описано алгоритм її вирахування.

Як відомо, фазові траєкторії зберігають одні і ті ж топологічні властивості як в просторі змінних стану (V_1, \dots, V_n) , котрі в задачі моделювання окремих спостережуваних величин X залишаються невідомі, так і в псевдо фазовому просторі, утвореному диференціюванням чи інтегруванням однієї з відомих довільних величин $W(t)$, котра відображає динамічні процеси. Тобто псевдофазовий простір утворюють величини

$$(W^{(0)}, W^{(1)}, \dots, W^{(M-1)}), \quad (2.30)$$

де M – невідома розмірність псевдофазового простору, або величини

$$(W(t+0 \cdot \tau), W(t+1 \cdot \tau), \dots, W(t+(M-1)\tau)), \quad (2.31)$$

де τ – відстань між послідовністю точок на фазовій траєкторії, яка відповідає умові мінімуму авто кореляційної функції, порашованої з тим же кроком

$$\min_{\tau} \int_{-\infty}^{\infty} W(t)W(t-\tau)dt, \quad (2.32)$$

Як відомо, згідно теореми Такенна, розмірність N фазового простору і розмірність M псевдофазового простору зв'язані співвідношенням

$$M-1 = 2N, \quad (2.33)$$

Для визначення M було взято алгоритм встановлення факторної розмірності, для чого застосовано алгоритм оцінки кореляційної розмірності

$$C_M(r) = \lim_{K \rightarrow \infty} \frac{1}{K^2} \sum_{i,j=1}^{K,i \neq j} H(r, \|Y_i - Y_j\|), \quad (2.34)$$

де K - кількість точок у досліджуваних залежностях (2.5), $H(\dots)$ – функція, побудована так, щоб підрахувати кількість випадків, коли $\|Y_i - Y_j\| \leq r$, тобто

$$H(r, s) = \begin{cases} 1; & \rho \leq r \\ 0; & \rho > r \end{cases} \quad (2.35)$$

Кореляційна розмірність

$$d(M) \cong \lim_{r \rightarrow 0} \frac{\ln C_M(r)}{\ln r}, \quad (2.36)$$

Залежність $d(M)$ має максимум при тому значенні M , яке відповідає стохастичній розмірності псевдо фазового простору.

Описаний метод встановлення динамічної розмірності рядів (2.5) описано в наступному алгоритмі.

Алгоритм 2.2. Встановлення розмірності динамічної моделі.

1. Встановити з рівняння (2.30) величину τ .
2. Перебираючи M в межах (M_{min}, M_{max}) створити залежність (2.29).
3. За рівняннями (2.32) і (2.34) встановити залежність $d(M)$.
4. Знайти розмірність псевдофазового простору як точку найбільшого максимуму в залежності $d(M)$.
5. Визначити динамічну розмірність ряду (2.5) за формулою (2.31).

Описаний вище алгоритм дозволяє знайти мінімальну розмірність нелінійної динамічної моделі, заданої системою рівнянь (2.26). Знаючи мінімальну розмірність динамічної моделі, далі легко встановити систему моделюючих рівнянь.

Алгоритм 2.3. Встановлення лінійної моделі динаміки необоротних матеріальних активів.

1. Отримати числові значення змінних стану $X(t)$ за минулий час (2.7).
2. Отримати числові значення зовнішніх параметрів $Y(t)$ за минулий час (2.8).
3. З допомогою алгоритму 2.2 визначити мінімальну розмірність проєктованої лінійної динамічної системи (2.19).
4. З допомогою алгоритму 2.1 вибрати порядок n динамічної лінійної моделі (2.19) і вибрати змінні стану моделі (2.1) – статті фінансового бюджету.
5. З допомогою алгоритму 2.1 вибрати зовнішні параметри (2.2), що впливають на досліджуване підприємство.
6. Перетворити вибрані дані $X_i(t_k)$, $Y_i(t_k)$ згідно формули (2.16).
7. Врахувати перші похідні від модельованих змінних $X_i^{(1)}(t_k)$, (2.9).
8. Розв'язуючи ідентифікаційне рівняння (2.17), знайти параметри лінійної динамічної моделі (2.19).
9. Знайти початкові умови (2.20).
10. Розв'язуючи (2.19) при початкових умовах (2.20) з допомогою числових методів знайти значення динамічних змінних моделі.
11. Врахувати прогностні (модельні) значення показників ефективності підприємства за (2.6).

Описаний вище алгоритм 2.3 дає послідовність обчислень, необхідних для побудови лінійної динамічної моделі підприємства. Подібна послідовність дій дозволяє отримати його нелінійну динамічну модель.

Алгоритм 2.4 Встановлення нелінійної моделі динаміки необоротних матеріальних активів.

1. Отримати числові значення змінних стану $X(t)$ за минулий час (2.7).

2. Отримати числові значення зовнішніх параметрів $Y(t)$ за минулий час (2.8).
3. З допомогою алгоритму 2.2 визначити розмірність проектованої моделі (2.26).
4. З допомогою алгоритму 2.1 вибрати динамічні змінні моделі (2.26).
5. З допомогою алгоритму 2.1 вибрати параметри зовнішнього середовища (2.2), що впливають на нелінійну динамічну модель (2.26).
6. Перетворити вибрані величини $X_i(t_k)$, $Y_i(t_k)$ згідно формули (2.16).
7. Вирахувати перші похідні від модельованих змінних $X_i^{(1)}(t_k)$ (2.9).
8. Розв'язуючи ідентифікаційне рівняння (2.24) з одночасною редукцією степеня апроксимаційного полінома (2.14) згідно умови (2.25) знайти коефіцієнти поліномної апроксимації в диференціальних рівняннях (2.26).
9. Задати початкові умови (2.20).
10. Розв'язуючи рівняння (2.26) при початкових умовах (2.20) знайти значення динамічних змінних моделі.
11. Вирахувати прогностні (модельовані) значення показників ефективності підприємства за (2.6).

Описані вище алгоритми 2.1-2.3 задають порядок обчислень, які необхідно виконати, щоб побудувати динамічну модель необоротних матеріальних активів вуглевидобувного підприємства за експериментальними даними, взятими з його облікової інформаційної системи. Для практичної користі необхідно застосувати розроблену модель як інструмент дослідження впливу на підприємство зі сторони зовнішнього ринкового середовища та засіб підтримки прийняття рішень при плануванні бюджету підприємства на наступні періоди.

Ці методи практичного використання моделі викладено в алгоритмах, поданих нижче.

Алгоритм 2.5 Проектування плану прогнозу фінансового бюджету підприємства.

1. Для вибраних змінних стану X_i , $i=1, \dots, n$ та зовнішніх параметрів Y_i , $i=1, \dots, m$ побудувати лінійну модель (2.19) досліджуваного підприємства.

2. Вибрати найбільш вірогідний зовнішній вплив на підприємство зі сторони чинників $Y_i, i=1, \dots, m$ який очікується в майбутньому, $t \geq t_K$.

3. Вибрати прогнози (планові) значення змінних стану моделі (величини статей фінансового бюджету) $X_i(t_0), i=1, \dots, n, t \geq t_K$.

4. З розв'язку модельованої системи рівнянь (2.19), (2.20) знайти прогнозне значення статей фінансового бюджету $X_i(t), i=1, \dots, n, t \geq t_K$.

5. Вибрати показники ефективності роботи підприємства $f(X, Y)$ згідно (2.6).

6. Вирахувати прогнози (планові) значення показників ефективності $U_i, i=1, \dots, e$ за (2.6).

7. Виконати якісний аналіз можливого майбутнього стану підприємства за прогнозними значеннями змінних стану $X_i(t), i=1, \dots, n$ та показників продуктивності $U_i(t), i=1, \dots, m; t \geq t_K$.

На основі якісного аналізу або уточнити початкові умови експерименту (п.2,3), або прийняти знайдений результат як підставу для рішення про роботу підприємства для майбутнього відрізка часу.

Описаний вище алгоритм 2.5 задає спосіб використання моделі як засобу підтримки прийняття рішень при розробці фінансового плану підприємства на наступний період. Розроблена модель також придатна для вивчення впливу зовнішнього середовища на економічний стан підприємства.

Алгоритм 2.6. Адаптивне пристосування підприємства до динаміки ринкових умов.

1. Побудувати модель підприємства згідно алгоритму 2.4.

2. Вибрати на основі якісного аналізу можливе майбутнє значення зовнішніх впливів $Y_i, i=1, \dots, m; t \geq t_K$.

3. Знайти розв'язки моделі (2.19), (2.20) $X_i(t), i=1, \dots, n$ та модельні значення показників продуктивності $U_i(t), i=1, \dots, e$.

4. Виконуючи якісний аналіз прогнозних значень величин $X_i(t), U_i(t)$ виробити рекомендації щодо управління підприємством за очікуваних умов (п.2).

5. Для вивчення ризиків роботи підприємства вибрати замість очікуваних умов $Y_i(t)$, $i=1, \dots, m$; $t \geq t_k$.

6. Повторивши п.3-4, виробити рекомендації щодо управління умов, визначити прогнозні ризики його роботи.

Для вдосконалення якості прогнозу щодо стану підприємства, доцільно застосувати також нелінійну модель (2.26). Зокрема – отримати з її допомогою точніші прогнози щодо зміни меншої кількості модельованих величин. Застосування нелінійної моделі (2.25), (2.20) зводиться до тих же обчислень, що викладені в алгоритмах 2.4, 2.5.

Висновки до розділу II

Дослідження методики обліку необоротних матеріальних активів дало змогу зробити наступні висновки і сформувані пропозиції.

1. Узагальнено теоретичні і практичні питання обліку наявності, руху і вибуття основних засобів та інших необоротних матеріальних активів в умовах формування ринкових відносин. Доцільно мати єдиний порядок оприбуткування засобів. Окремий рахунок рекомендовано використовувати для відображення приросту основних засобів, що надійшли з будь-яких джерел, включаючи витрати з поліпшення стану основних засобів та інших необоротних матеріальних активів, а також дооцінку суми нарахованого зносу, вибуття засобів і результатів від їх ліквідації. Сальдо цього рахунку має відповідати залишкові вартості основних засобів.

2. Затверджені типові форми не забезпечують сповна інформаційних потреб керівництва підприємства. Зміни, що внесені у форми ОЗ-1, ОЗ-3, ОЗ-6, сприятимуть підвищенню аналітичності інформації, відповідності новим вимогам обліку та якості управління основними засобами, що значно підвищить ефективність їх використання.

3. Запропоновано внести зміни до змісту реєстрів аналітичного обліку основних засобів, що дозволяє підвищити їх інформаційність і аналітичність. Запропоновано уніфіковану форму “Інвентарна картка – акт обліку руху

основних засобів”. Вона буде порівняно універсальним джерелом інформації про окремі об’єкти основних засобів.

4. Із метою запобігання порушення методологічного зв’язку між аналітичним і синтетичним обліком основних засобів, на наш погляд, незважаючи на трудомісткість, нарахування пооб’єктної амортизації в окремому реєстрі забезпечить чітке відстеження процесу амортизації за кожним об’єктом, створить умови для рівномірнішого акумулювання джерел відтворення основних засобів та інших необоротних матеріальних активів.

5. Доведено, що ремонтні роботи також можуть призводити до збільшення первісно очікуваних майбутніх економічних вигод від використання основних засобів. У таких випадках витрати на капітальний і поточний ремонт необхідно відносити на збільшення первісної вартості основних засобів.

6. Щоб уникнути змішування і плутанини між видами ремонту основних засобів та їхньої модернізації на підприємствах вугільної промисловості, запропоновано змінити порядок облікових записів стосовно ремонтних робіт – відкрити субрахунки за видами ремонту до рахунку 23 “Виробництво”:

231 “Поточний ремонт основних засобів”;

232 “Капітальний ремонт основних засобів”.

7. Для узагальнення інформації про наявність і рух інших необоротних матеріальних активів та їхній знос, а також для відображення капітальних інвестицій призначений Журнал 4, типова форма якого передбачена Методичними рекомендаціями про застосування реєстрів бухгалтерського обліку, затвердженими Наказом Міністерства фінансів України від 29. 12. 2000 р. №356. Розглянувши структуру даного журналу, можемо стверджувати, що він містить багато неточностей, висловили рекомендації щодо вдосконалення даного документа: через відсутність аналітичного обліку інших необоротних матеріальних активів у будові даного Журналу вважаємо за доцільне відкрити до цього реєстру відомість аналітичного обліку інших необоротних матеріальних активів та їх зносу, дані якої давали б необхідну інформацію для прийняття своєчасних управлінських рішень;

8. Для математичного опису динаміки залишків на статтях обліку необоротних матеріальних активів вуглевидобувного підприємства вибрано метод динамічного моделювання, що полягає у відтворенні системи звичайних диференціальних рівнянь, які описують змінні величини підприємства, на основі експериментальних даних – числових значень модельованих величин за минулі відрізки часу. За допомогою цих методів застосовують ряд способів удосконалення обліку необоротних матеріальних активів. По-перше, це прогнозування вартості окремих видів необоротних матеріальних активів, автоматизоване планування їх структури для майбутніх проміжків часу, пошук оптимальної, вдосконаленої та збалансованої структури необоротних матеріальних активів. А також – вивчення впливу зовнішніх чинників і прогнозу динаміки структури необоротних матеріальних активів.

РОЗДІЛ ІІІ.

ОРГАНІЗАЦІЯ ВНУТРІШНЬОГОСПОДАРСЬКОГО КОНТРОЛЮ СТАНУ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ НЕОБОРОТНИХ МАТЕРІАЛЬНИХ АКТИВІВ

3.1. Методика внутрішньогосподарського контролю операцій з руху необоротних матеріальних активів

Розвиток в Україні ринкових відносин, активізація інституційних перетворень та динамічність змін навколишнього середовища потребують створення адекватної системи внутрішньогосподарського контролю, спроможної попереджувати негативні тенденції, коригувати механізми управління господарською діяльністю та зменшувати ризик можливого банкрутства.

Внутрішньогосподарський контроль – основа загальнодержавного контролю, оскільки його здійснюють безпосередньо в процесі господарської діяльності, він є всеосяжним як за обсягом усіх операцій та процесів, так і за часом його здійснення.

Внутрішньогосподарський контроль – це система безупинного спостереження за ефективністю використання майна підприємства, законністю й доцільністю господарських операцій та процесів, збереженням грошових коштів і матеріальних цінностей. Водночас він є складовою частиною ринкового механізму, одним із прийомів перевірки використання прийнятих рішень, найважливішою функцією управління економікою.

Застосування контролю в ринковій економіці зумовлене певними причинами, зокрема необхідністю:

- ефективності і продуктивності операцій;
- достовірності фінансової звітності;
- відповідності законодавству.

Значний внесок у розвиток системи внутрішньогосподарського контролю з метою їх удосконалення зробили вчені В.Д. Андрєєв, М.Т Білуха, Ф.Ф.

Бутинець, Н.Г. Виговська, Н.І. Дорош, Й.С. Завадський, Є.В. Калюга, Л.М. Крамаровський, М.В. Кужельного, Н.М. Малюга, О.М. Мурашко, Л.В. Нападовська, Н.І. Петренко, М.А. Проданчук, В.С. Рудницький, Б.Ф. Усач, С.О. Шохін.

Вивчаючи наукову літературу – як періодичну так і інші види наукових праць вчених-теоретиків та практиків, ми дедалі частіше звертаємо увагу на той факт, що одна група авторів використовує термін “внутрішньогосподарський контроль” [19, 26, 211], друга – “внутрішній контроль” [194, 203], третя – “внутрішньосистемний контроль” [49, 69]. Ми підтримуємо позицію авторів щодо використання терміну “внутрішньогосподарський контроль”, оскільки застосування поняття “внутрішньосистемний контроль” потребує певного уточнення (в межах якої саме системи вивчають цей контроль).

Нині відомо різноманітні підходи щодо визначення поняття внутрішньогосподарського контролю та його ролі у системі управління. В сучасних умовах господарювання перед керівництвом актуалізується питання вдосконалення системи внутрішньогосподарського контролю, що пов’язано зі спрямуванням його не лише на збереження активів, а й, передусім, на підвищення ефективності діяльності суб’єктів господарювання. Це питання не можна вирішити без попереднього уточнення суті внутрішньогосподарського контролю та уточнення його місця і ролі в системі управління.

Так, В.Д. Андрєєв визначає внутрішньогосподарський контроль як систему контрольних процедур, план організації і методи управління об’єктом із метою ефективного проведення бізнесу, захисту активів, усунення помилок, охайності облікових перевірок та своєчасного надання фінансової звітності [10, с. 221]. Аналогічної думки дотримуються такі вчені як Й.С. Завадський, Є.В. Калюга, В.М. Мурашко, М.А. Проданчук, С.О. Шохін та інші.

Окремі дослідники, визначають поняття внутрішньогосподарського контролю, зводчи його сутність лише до встановлення суб’єктів здійснення такого контролю. Зокрема Л.М. Крамаровський під внутрішньогосподарським контролем розуміє “... контроль, здійснюваний первинними ланками галузі за економічною та соціальною діяльністю своїх виробничих одиниць, цехів, служб

та інших внутрішніх структурних підрозділів” [109, с. 36]. Подібні визначення знаходимо у М.Т. Білухи, Л.П. Кулаковської, М.І. Протасова, Л.С. Шатковської, Б.Ф. Усача ...

Різноманітність підходів до визначення суті внутрішньогосподарського контролю зумовлена тим, що науковці акцентують увагу здебільшого на якомусь одному аспекті досліджуваного поняття.

Разом із тим, переважна більшість учених визначає внутрішньогосподарський контроль як самостійну функцію управління. Контроль як функція управління дає змогу своєчасно виявити та ліквідувати ті передумови і фактори, котрі заважають ефективному веденню виробництва, досягненню окресленої мети, а також відкоригувати діяльність підприємств, організацій чи їх структурних підрозділів.

Окремі з науковців приділяють увагу і виконанню ним функції зворотного зв'язку. Зокрема, Н.І. Дорош зазначила, що специфіка зворотного зв'язку, яку забезпечує контроль, зумовлює достовірне відображення результатів управлінського обліку [58, с. 45]. Відсутність контрольного апарату – одна з причин тіньової економіки. Водночас внутрішньогосподарський контроль як засіб зворотного зв'язку може становити цінність і бути корисним тільки в разі одержання та ефективного використання достовірної, й актуальної інформації про стан керованого об'єкта. При цьому внутрішньогосподарський контроль покликаний не лише виявляти відхилення від мети, а й оцінювати причини таких відхилень.

Якщо управління розглядати як систему, то вона, як і будь-яка система, має вхід, процесор і вихід. При цьому під входом розуміють елементи, над якими здійснюють операцію, а також фактори та явища, що впливають на даний процес. Процесор впливає на вхід системи, перетворюючи його у вихід. Для забезпечення безперервного циклу управління за схемою “... вхід-процесор-вихід-вхід...” необхідно мати зворотний зв'язок. Функцію такого зв'язку в системі управління підприємством і виконує внутрішньогосподарський контроль, оскільки за його показниками здійснюється порівняння та коригування вихідних даних стосовно початкових, тобто вхідних (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Схема процесу управління.

Внутрішньогосподарський контроль здійснюють на основі інформації про функціонування об'єкта управління, і мета цього контролю – забезпечити єдність управлінських рішень та їх реалізації, тобто весь процес управління. Тим самим контроль забезпечує обернений зв'язок, що сигналізує про хід і стан реалізації управлінських рішень. Саме тому внутрішньогосподарський контроль набуває особливого значення як і перший ступень економічного контролю, і як гарант зворотного зв'язку між суб'єктом та об'єктом. Отже, інтерпретація внутрішньогосподарського контролю лише як функції управління є, на наш погляд, неповною, оскільки цей контроль як механізм зворотного зв'язку служить завершальною стадією процесу управління підприємством.

Внутрішньогосподарський контроль є також і елементом управління, оскільки передбачає виявлення можливих відхилень. Це підтверджує і класифікація його за часом проведення на попередній, поточний і наступний. Стосовно управлінського процесу такі види контролю здійснюють на відповідних етапах розробки, прийняття та реалізації рішень (рис. 3.2).

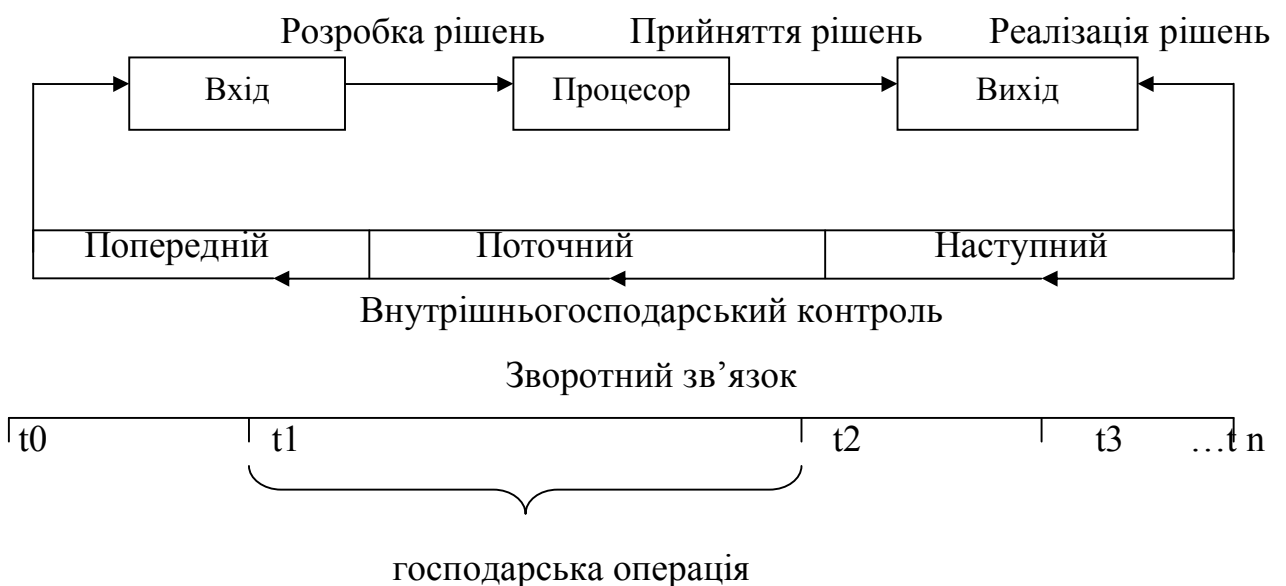


Рис. 3.2. Взаємозв'язок процесу управління та внутрішньогосподарського контролю

В.Г. Жила розглядає внутрішньогосподарський контроль як діяльність, що її здійснюють на підприємствах, в організаціях та фірмах їх керівники, а також штатними контролерами – ревізорами [72, с. 5]. На думку таких авторів, як А.Г. Загородній, Л.Г. Вознюк, Г.О. Партін, внутрішньогосподарський контроль мають здійснювати підрозділи внутрішнього контролю та фінансові служби підприємства [75, с. 132]. Спірним, на наш погляд, є висновок Л.В. Нападовської про те, що контролем мають займатися управлінці, а не бухгалтери [135]. Однак ми не погоджуємося з такими тезами і вважаємо, що найбільша роль у здійсненні внутрішньогосподарського контролю належить головному бухгалтерові підприємства, адже ніхто краще, як бухгалтер, не зможе проконтролювати збереження цінностей, котрі він обліковує щодня.

Організація внутрішньогосподарського контролю має бути підпорядкована наступним вимогам:

- функції контролю здійснювати особи, які представляють інтереси даного підприємства і є членами цього колективу;
- представники підприємства проводять усі види контролю, який на ньому здійснюють;
- забезпечення прямого та зворотного зв'язку між контролюючим органом чи працівниками зі структурними підрозділами підприємства

Слід зауважити, що більшість суб'єктів господарювання як правило, не розробляють програму внутрішньогосподарського контролю необоротних матеріальних активів та відповідних господарських операцій, оскільки тут таких операцій небагато, і витрати на спеціальний контроль не виправдуються.

Тому огляд внутрішньогосподарського контролю і системи обліку основних засобів та інших необоротних активів необхідно здійснювати при великій кількості операцій. Перелік основних засобів у підприємства, яке перевіряють, може бути незначним, але операції щодо їх руху можуть виявитися численними, і ризик неефективності контролю можна вважати високим. Коли ж основних операцій небагато, й істотний аудит кожної уже проведений, тест контролю звичайно не використовують. Однак у будь-якому

випадку контрольні процедури мають бути спрямовані на вивчення системи обліку, оскільки потрібно визначити, яку інформацію необхідно отримати.

Для того, щоб внутрішньогосподарський контроль виконував важливу функцію управління підприємством, був одним із прийомів перевірки прийнятих рішень і задовольняв потреби підприємства, доречно для суб'єктів підприємництва розробити та здійснювати програму організації й розвитку та вдосконалення системи внутрішнього контролю на підприємствах. Основні складові такої програми наведені в табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Програма організації внутрішньогосподарського контролю суб'єктів підприємництва

№ п/п	Стадії організації внутрішньогосподарського контролю	Зміст заходів
1	Організаційно-підготовча	На кого покладені повноваження з проведення контролю, які заходи контролю застосовуються, система санкціонування, порядок документообігу, перелік відповідально-матеріальних осіб, хто зобов'язаний надавати звітні дані, форми внутрішньої звітності, графік подання форм звітності. Вимоги до професійного рівня фахівців.
2	Технологічна	Здійснення контрольних процедур щодо системи обліку, оподаткування, дотримання вимог технології та оформлення результатів контролю.
3	Результативна	Доведення результатів до відома суб'єктів, із ініціативи яких проводять контроль.
4	Інспекційна	Доведення інформації про контрольні процедури та прийняті рішення до ініціаторів контролю.

Таким чином, нині внутрішньогосподарський контроль здійснюють на рівні підприємства його працівники, враховуючи інтуїцію, досвід та на свій розсуд лише після вчинення операцій, як правило, у період подання документів до бухгалтерії. Для вдосконалення методики внутрішньогосподарського контролю необхідно забезпечити передбачення помилок у системі управління

господарською діяльністю; знати, хто відповідає за недоліки в забезпеченні збереження цінностей та підвищення ефективності господарської діяльності на підприємствах. Щоб реалізувати згадані положення слід розробити чітку, повну й інтегровану структуру внутрішньогосподарського контролю, в якій усі підсистеми мають бути взаємозалежними. Перевагу при цьому потрібно надавати не наступному, а попередньому та поточному контролю, адже їх слід спрямовувати на попередження наявних і майбутніх відхилень від заданих критеріїв. Разом із тим об'єктами попереднього контролю мають бути не тільки підприємства, їх відділи або структурні підрозділи, а й окремі господарські операції (процеси, ділянки).

Система внутрішньогосподарського контролю на гірничовидобувних підприємствах – це комплекс методик та процедур, прийнятих керівництвом підприємства для досягнення оптимальних умов господарювання та виконання управлінських рішень. Системний підхід служить науковою основою для раціонального дослідження й ефективного управління різними системами.

Якісний рівень методик системи внутрішньогосподарського контролю різних об'єктів є одним із найочевидніших факторів ефективності роботи. Відсутність таких методик знижує його результативність, що забезпечує низьку якість управління господарськими процесами. Причиною неефективності застосування методик контролю є ігнорування специфічних особливостей суб'єктів та об'єктів контрольного процесу. Для розв'язування проблеми пропонуємо в основу створення системи методик внутрішньогосподарського контролю покласти особливості об'єктів контролю необоротних матеріальних активів.

Відповідно до класифікації об'єктів контролю вважаємо за доцільне на гірничо-видобувних підприємствах розрізняти дві підсистеми внутрішньогосподарського контролю необоротних матеріальних активів, що об'єднані загальною метою, але мають різні функції та методичні прийоми, котрі забезпечують їх виконання (рис. 3.3).

Внутрішньо-економічний контроль на гірничих підприємствах треба реалізувати у формі внутрішнього аудиту, як однієї з функції бухгалтерського

обліку, що знижує його результативність та якість. Бюджетно-аналітичний контроль потрібно здійснювати на кожному рівні управління підприємством та реалізувати у вигляді структурно-функціонального контролю.

При створенні системи внутрішньогосподарського контролю необхідно передбачити взаємодію одного суб'єкта з іншими в єдиній системі управління підприємством. На основі вивчення організаційної структури гірничо-видобувних підприємств нами наданий функціональний зв'язок суб'єктів та об'єктів внутрішньогосподарського контролю (табл. 3.2)

Таблиця 3.2

Функціональний зв'язок суб'єктів і об'єктів внутрішньогосподарського контролю необоротних матеріальних активів на підприємствах

Суб'єкти внутрішнього контролю	Функціональний взаємозв'язок із об'єктами внутрішнього контролю
Начальник структурних підрозділів	Дотримання технологічного процесу виробництва, зниження втрат від браку
Планово-економічний відділ	Розподіл бюджетних коштів, правильність складання калькуляцій
Бухгалтерія	Реальністю, законністю і доцільністю операцій по відображенню вартості основних засобів; формування інформації з питань бухгалтерського обліку; правильністю складання калькуляцій, проведення інвентаризації
Відділ внутрішнього аудиту, ревізійна комісія	Достовірністю відображення сум у регістрах бухгалтерського обліку, вчасністю документування



Рис. 3.3. Запропоновані підсистеми внутрішньогосподарського контролю необоротних матеріальних активів

Дана пропозиція до організаційно-методичного забезпечення внутрішньогосподарського контролю служить підґрунтям для формування цілісної концепції комплексного механізму контролю. Використання запропонованої методології дасть змогу підвищити якість та ефективність внутрішньогосподарського контролю та знизити інформаційний ризик користувачів при прийнятті управлінських рішень.

На підприємствах вугільної промисловості вкрай важливе значення має розвиток методологічного забезпечення внутрішнього контролю на засадах об'єктно-орієнтованого підходу. Усі завдання, пов'язані з формуванням об'єктно-орієнтованої системи внутрішньогосподарського контролю, зведені до досягнення головної мети діяльності підприємства – забезпечення відтворення вартості підприємства шляхом оптимізації його фінансового результату. Об'єктно-орієнтовану систему внутрішньогосподарського контролю розглядається як елемент управління економічними об'єктами і процесами, суть якого полягає у спостереженні за ними з метою перевірки їх реального стану відповідно до нормативних стандартів вимірювання, накопичення, підготовки, інтерпретації та передачі інформації для оцінки прийняття управлінських рішень щодо регулювання економічного розвитку підприємства. Методологія об'єктно-орієнтованої системи внутрішньогосподарського контролю ґрунтована на принципах, які необхідно розглядати в системному взаємозв'язку двох груп: загальноприйняті (інтеграції, законності, відповідальності й збалансованості, об'єктивності, поділу обов'язків, комплексності) та специфічні (системне впорядкування, наближення контролю до об'єкта, ієрархічність, періодичність). Розгляд внутрішньогосподарського контролю з позицій об'єктно-орієнтованого підходу дає змогу сформулювати концептуальну модель, яка забезпечує збалансовану взаємодію п'яти блоків: 1) передумови та пріоритетні напрямки внутрішнього контролю; 2) методологічне забезпечення внутрішнього контролю; 3) формування інструментарію внутрішнього контролю; 4) організація об'єктно-орієнтованої системи внутрішнього контролю; 5) інформаційне забезпечення

ефективності внутрішнього контролю у прийнятті управлінських рішень (рис. 3.4)



Рис. 3.4. Послідовність формування об'єктно-орієнтованої концепції внутрішньогосподарського контролю

Перший блок передбачає формування головної мети внутрішнього контролю. На цьому етапі система контролю буде спрямована на збереження і раціональне використання ресурсів господарюючого суб'єкта та оцінку їх результативності.

Другий блок – формування методологічних положень внутрішнього контролю витрат, спрямованих на поліпшення необоротних матеріальних активів. Методи контролю витрат вибирають відповідно до цілей управління, характеру об'єкта та вимог до формування інформації для прийняття рішень.

Третій блок передбачає формування інформації внутрішнього контролю на підставі єдності функцій систем підтримки управління: планування, управлінський облік, фінансовий облік й аналіз.

Четвертий блок – формування організаційного забезпечення внутрішнього контролю за такими етапами: 1) впорядкування документообігу для збереження та ефективного використання необоротних матеріальних активів; 2) вибір

доцільних методів розподілу непрямих витрат за видами діяльності та центрами відповідальності; 3) формування контрольних показників що підконтрольного суб'єкта; 4) вдосконалення нормативного внутрішнього контролю витрат; 5) оцінка ризику контролю.

П'ятий блок – інформаційне забезпечення ефективності внутрішнього контролю має бути орієнтоване на підтримку прийняття рішень. Основні завдання на цьому етапі: складання управлінської звітності за сегментами діяльності; формування інформаційної структури; розроблення прогнозних бюджетів; оцінка якості та ефективності внутрішнього контролю.

Запропонований об'єктивно-орієнтований підхід ґрунтований на організаційному положенні про те, що контур внутрішньої інформації інтегрує інформацію трьох рівнів: оперативного, тактичного і стратегічного. Таким чином, внутрішньогосподарський контроль проявляється одночасно в чотирьох аспектах: функціональному – як самостійна функція управління, що забезпечує зворотний інформаційний зв'язок з об'єктом управління; інформаційному – як інформаційна система; корегуючо-регулюючому – засобом внутрішнього комунікаційного зв'язку між рівнями управління та структурними підрозділами у регулюванні прийнятих рішень; стратегічному – створення інформаційної бази для вибору альтернативних рішень та визначення параметрів стратегії розвитку підприємства.

Запропонований підхід до формування комплексної системи внутрішньогосподарського контролю у чітко обумовленій послідовності базований на гармонійній єдності систем підтримки управління й сприяє забезпеченню високої якості контролю за формуванням та використанням ресурсів, своєчасним виявленням відхилень і резервів підвищення ефективності на різних рівнях управління.

3.2. Механізм проведення аудиту та його особливості в досліджуваній галузі

Необоротні матеріальні активи формують головну складову матеріально-технічної бази підприємств та відіграють важливу роль у здійсненні основних

напрямків їхньої діяльності. З розвитком ринкових відносин в обліку необоротних матеріальних активів відбулись істотні зміни. Вони торкнулися: складу і структури необоротних матеріальних активів; амортизації їхньої вартості; обліку операцій, пов'язаних із лізингом і орендою майна; оцінки й переоцінки вартості основних засобів; обліку та фінансування витрат на їх ремонт; обліку реалізації й іншого списання необоротних матеріальних активів [1, с. 188].

Під час здійснення аудиту необоротних матеріальних активів виникає потреба його планування, розподілу перевірки на кілька етапів та досягнення на кожному з них окресленої мети. На стадії підготовки аудиторіві потрібно досконало дослідити нормативно-правову базу, звернути увагу на внесені зміни та доповнення до законодавчих норм, що регулюють бухгалтерський облік й аудит.

Таким чином, метою аудиту операцій із необоротними матеріальними активами є встановлення: достовірності первинних даних щодо руху необоротних матеріальних активів; повноти і своєчасності відображення первинних даних у зведених документах та облікових регістрах; правильності ведення обліку необоротних матеріальних активів та його відповідності прийнятій обліковій політиці; достовірності відображення стану основних засобів у звітності господарюючого суб'єкта; відповідності методики обліку та оподаткування операцій із необоротними матеріальними активами чинному законодавству.

Із огляду на мету, яку необхідно досягнути аудиторіві при проведенні дослідженні операцій із необоротними активами, формуються об'єкти аудиту (рис. 3.5).



Рис. 3.5. Об'єкти аудиту операцій з необоротними матеріальними активами.

Робота механізму аудиту, тобто системи взаємопов'язаних методів і прийомів аудиту, полягає у реалізації формально встановлених процедур аудиту, що мають такі основні цілі: визначення так званих “точок аудиту” для оцінки різноманітних процесів контрольованого процесу; встановлення контрольованих параметрів об'єктів аудиту; вибір типів і методів проведення аудиту та вибір процесу.

У даному випадку під методом аудиту розуміємо сукупність прийомів і способів, що забезпечує виявлення законності, доцільності та ймовірності здійснюваних господарських операцій на підставі використання обліково-звітної, планової та інших видів інформації, у той час, як процедури аудиту – це спеціальні перевірки, які здійснюють аудитори, і ці процедури скеровані на недопущення, виявлення та виправлення помилок і викривлень інформації в системі бухгалтерського обліку.

Модель аудиту ведення бухгалтерського обліку відображена рисунку 3.6.

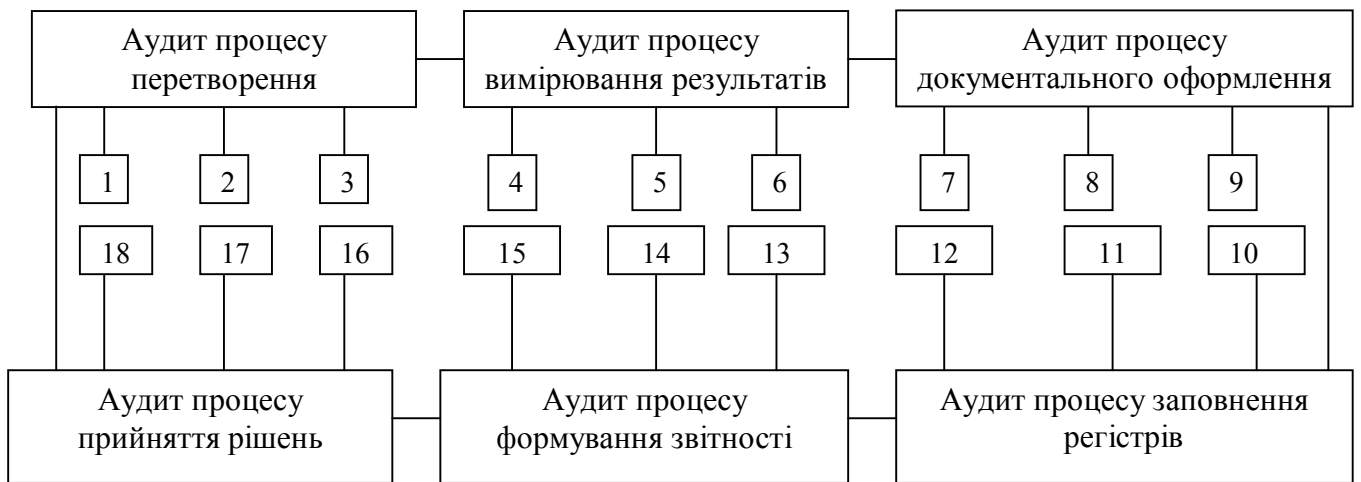


Рис. 3.6. Модель аудиту ведення бухгалтерського обліку

У запропонованій моделі аудит облікового процесу розділено на 6 основних етапів аудиту, для яких характерні особливі методи і прийоми перевірки: аудит процесу перетворення; аудит процесу вимірювання результатів; аудит процесу документального оформлення; аудит процесу заповнення реєстрів; аудит процесу формування звітності; аудит процесу прийняття рішень. На кожному з цих етапів є як початковий і наступний, так і оперативний аудит, що в сукупності формують 18 секторів аудиту з притаманними їм задачами та об'єктами.

Із врахуванням предмета дослідження наведену на рисунку 3.6 модель ми реалізували на ділянці обліку необоротних матеріальних активів на підприємствах вугільної промисловості (табл. 3.3).

Отже, у відображенні моделі, що ув'язує види аудиту за ознакою часу здійснення його функцій із етапами облікового циклу на підприємстві, в результаті чого утворюються так звані "сектори аудиту" з притаманними їм специфічними прийомами, спрямованими на реалізацію основних завдань, окреслених перед системою аудиту суб'єкта господарювання. Чітке й планомірне реалізація запропонованої моделі дасть змогу структурувати систему аудиту на рівні підприємства та підвищити його ефективність на конкретних ділянках обліку, зокрема обліку необоротних матеріальних активів.

Матриця процедур аудиту облікових процесів на ділянці необоротних матеріальних активів

Обліковий процес	Вид аудиту		
	Попередній	Оперативний	Наступний
Перетворення	Сектор аудиту №1. Перевірка економічної доцільності та законності здійснення операцій із необоротними матеріальними активами	Сектор аудиту №2. Перевірка дотримання встановлених вимог, термінів та порядку здійснення операцій із необоротними матеріальними активами	Сектор аудиту №3. Перевірка правильності віднесення засобів до необоротних матеріальних активів
Вимірювання результатів	Сектор аудиту №4. Перевірка наявності на підприємстві технічного, організаційного та методичного забезпечення для правильного і своєчасного оприбуткування оцінки необоротних матеріальних активів	Сектор аудиту №5. Перевірка об'єктивності та своєчасності здійснення оцінки необоротних матеріальних активів	Сектор аудиту №6. Перевірка правильності та повноти оприбуткування і списання необоротних матеріальних активів
Документальне оформлення	Сектор аудиту №7. Перевірка наявності уніфікованих або затверджених підприємством форм документів з надходження і списання необоротних матеріальних активів	Сектор аудиту №8. Перевірка своєчасності та правильності оформлення документів по ділянці обліку необоротних матеріальних активів	Сектор аудиту №9. Перевірка повноти, відповідності даних та правильності розрахунків сум у документах з обліку необоротних матеріальних активів
Заповнення облікових реєстрів	Сектор аудиту №10. Перевірка наявності реєстрів аналітичного обліку необоротних матеріальних активів на підприємстві	Сектор аудиту №11. Перевірка правильності використовуваних кореспонденції рахунків на своєчасності здійснення записів в облікових реєстрах	Сектор аудиту №12. Інвентаризація необоротних матеріальних активів та звіряння даних за обліковими реєстрами
Формування звітності	Сектор аудиту №13. Перевірка наявності звітних та вивірених методик із їх заповнення на підприємстві	Сектор аудиту №14. Перевірка правильності нарахування амортизації на необоротні матеріальні активи	Сектор аудиту №15. зіставлення та аналіз даних звітності із запланованими показниками і виявлення причин відхилень
Прийняття рішень	Сектор аудиту №16. Перевірка наявності на підприємстві технічного, інформаційного, організаційного, методичного та інших видів забезпечень прийняття рішень	Сектор аудиту №17. Перевірка своєчасності виконання рішень прийнятих у сфері управління необоротними матеріальними активами	Сектор аудиту №18. Перевірка досягнення тактичних і стратегічних цілей

Предметом аудиту операцій із необоротними матеріальними активами є господарські процеси та операції, пов'язані з наявністю, рухом і використанням основних засобів, інших необоротних матеріальних активів, а також відносини, що виникають при цьому всередині підприємства й за його межами.

На початковому етапі аудиторської перевірки необхідно проаналізувати огляд систему внутрішнього контролю на підприємстві щодо необоротних матеріальних активів.

Дослідження показали, що на досліджуваних об'єктах більшість суб'єктів господарювання не розробляють програму внутрішнього контролю необоротних матеріальних активів та відповідних господарських операцій, оскільки в них таких операцій небагато і витрати на спеціальний контроль не виправдуються.

На наступному етапі аудиторської перевірки варто особливо ретельно перевірити повноту і своєчасність проведення інвентаризації необоротних матеріальних активів. Така перевірка вкрай необхідна аудиторіві для того, щоб переконатися, наскільки можна довіряти результатам внутрішнього контролю, щоб скоригувати аудиторський ризик та, відповідно, аудиторські процедури.

Основна мета інвентаризації необоротних матеріальних активів полягає у виявленні фактичної наявності основних засобів та інших необоротних матеріальних активів, перевірці правил їх утримання та експлуатації, відповідності облікової і справедливої вартості таких необоротних активів.

До початку проведення інвентаризації основних засобів та інших необоротних матеріальних активів необхідно перевірити: наявність і стан інвентарних карток, описів та інших реєстрів аналітичного обліку, а також технічних паспортів, іншої технічної документації; наявність документів на основні засоби, що їх здало або отримало підприємство на правах оренди (лізингу), на зберігання або у тимчасове користування. Коли документів нема забезпечити їх отримання та оформлення.

Таким чином, комісія перевіряють дані про наявність основних засобів, вивчає записи про рух і технічний стан окремих об'єктів за інвентаризаційними картками або іншими документами, а також перевіряють наявність документів,

що характеризують окремі об'єкти основних засобів (технічні паспорти, плани кожного поверху будівель тощо), наявність документів на земельні ділянки, водоймища та інші об'єкти природних ресурсів, що підтверджують право власності підприємства на них.

При інвентаризації будинків, споруд та іншої нерухомості комісія перевіряє наявність документів, що підтверджують перебування таких об'єктів у власності підприємства.

Наявність основних засобів перевіряють за наступними пунктами: власні основні засоби, основні засоби на відповідальному зберіганні, основні засоби в ремонті, основні засоби, передані або прийняті в оренду (лізинг).

Орендовані необоротні матеріальні активи має інвентаризувати орендодавець із складанням окремого опису, в якому дано посилання на документи, що підтверджують прийняття цих об'єктів на відповідальне зберігання або в оренду, та є дані про терміни оренди. Орендовані необоротні активи відображають в інвентарних описах окремо щодо кожного орендодавця. Один примірник опису до складання річного звіту надсилають орендодавцеві.

Основні засоби та інші необоротні матеріальні активи, які в момент інвентаризації перебувають за межами підприємства (морські та річні судна в далеких рейсах; залізничний рухомий склад; автомашини; відправлені на капітальний ремонт машини та обладнання тощо) інвентаризують до моменту їх тимчасового вибуття.

Необоротні матеріальні активи, що перебувають у лізингу, ремонті тощо, вносять до інвентаризаційного опису на підставі актів, накладних, квитанцій та інших документів, які засвідчують приймання згаданого майна переробними, ремонтними, обслуговуючими та іншими підприємствами [153, с. 35].

При проведенні інвентаризації основних засобів та інших необоротних матеріальних активів на видобувних підприємствах слід пам'ятати, що:

- обов'язковій перевірці підлягає наявність не тільки самих об'єктів основних засобів, а й технічної документації на них (наприклад, технічного паспорту, технічних умов експлуатації тощо);

- необхідно перевіряти власні основні засоби й ті, що прийняті або здані в оренду, на зберігання або у тимчасове користування;
- відповідно до законодавства, інвентаризацію будівель, споруд та інших нерухомих об'єктів основних фондів можна проводити раз на три роки, а бібліотечних фондів – один раз на п'ять років [20, с. 392].

Після детального вивчення облікової інформації аудитори дають огляд об'єктів з метою перевірки їх фактичної наявності у визначених розпорядчими документами керівника місцях експлуатації та встановлення ступеня їх придатності для подальшого використання за прямим призначенням. До опису заносять їх повну назву, призначення, інвентарний і заводський номери, рік випуску (побудови), дату введення в експлуатацію, балансову вартість тощо.

Однотипні предмети господарського інвентарю, інструменти, верстати з однаковою вартістю, що надійшли одночасно в один із структурних підрозділів підприємства й зафіксовані в типовій інвентарній картці групового обліку, наводять в інвентаризаційних описах за найменуваннями із зазначенням кількості цих об'єктів.

Непридатні до експлуатації та відновлення необоротні матеріальні активи до опису фактичних залишків не вводять. На ці об'єкти інвентаризаційна комісія складає окремі описи зі зазначенням дати введення в експлуатацію і причин, через які вони стали непридатними для подальшого використання. Списують такі об'єкти відповідно до чинного порядку ліквідації основних засобів та інших необоротних матеріальних активів.

При оприбуткуванні корисних матеріалів (запчастин, металобрухту) після ліквідації основних засобів складають окремий акт, де зазначають: хто і яку кількість матеріалів отримав, для яких потреб були використані такі матеріали.

Об'єкти, що за своїми економічними характеристиками не належать до основних засобів, необхідно перевести до інших активів (малоцінних необоротних активів, виробничих запасів, малоцінних і швидкозношуваних предметів). Якщо ж такі об'єкти не відповідають визначенню активу взагалі, то їх необхідно списати на витрати діяльності.

При виявленні об'єктів, не прийнятих на облік, а також об'єктів, про які реєстрах фінансового обліку нема даних або наведені неправильні дані, що їх характеризують, комісія має ввести до опису достовірні дані й технічні показники за цими об'єктами. При виявленні під час інвентаризації споруджених об'єктів, не відображених в обліку, встановлюють, на який рахунок було віднесено витрати на їх спорудження, коли і хто видав відповідне розпорядження. Ці відомості відображають у протоколі засідання інвентаризаційної комісії. У разі неможливості встановлення первинної вартості за фактичними витратами об'єкти, не відображені в обліку, оцінюють за справедливою вартістю на дату їх виявлення. Знос визначають експертним шляхом залежно від технічного стану відповідного об'єкта.

В інвентаризаційному описі є відомості про всі наявні об'єкти необоротних матеріальних активів: найменування та інвентарний номер об'єкта, його призначення, основні технічні та експлуатаційні характеристики.

Дані інвентаризаційних описів порівнюються з інвентарними картками обліку об'єктів основних засобів (форма № ОЗ-6), а також технічною і первинною документацією, даними облікових реєстрів на предмет тотожності даних аналітичного та синтетичного обліку.

Інвентаризацію незакінчених капітальних робіт проводять щодо кожного об'єкта окремо. В описі таких об'єктів зазначають назву об'єкта, детальний опис стадії робіт, а також обсяги виконаних робіт.

У випадку встановлення не відображених у фінансовому обліку підприємства виконаних капітальних робіт характеру (добудова поверхів, прибудова нових приміщень тощо) або часткової ліквідації будинків та споруд (ліквідація окремих конструктивних елементів), інвентаризаційна комісія визначає суму збільшення чи зменшення первинної вартості об'єкта.

При інвентаризації незавершеного капітального будівництва і незавершеного ремонту слід пам'ятати, що:

- необхідно перевірити, чи не обліковують у незавершеному капітальному будівництві обладнання, передане до монтажу, який фактично не розпочато;

- слід перевірити стан об'єктів, які законсервовані та будівництво яких тимчасово припинено, встановити причини й підстави для їх консервації;
- на побудовані об'єкти, що фактично введені в експлуатацію повністю або частково, але прийняття яких не оформлене належними документами, а також на завершені, але з окремих причин не введені в експлуатацію, в окремих інвентаризаційних актах вказують причини затримки оформлення передачі в експлуатацію зазначених об'єктів.

При інвентаризації витрат на незакінчені ремонти основних засобів та інших необоротних матеріальних активів комісія вивчає первинні документи, на підставі яких здійснюють їх ремонт, перевіряє відповідність фактично витрачених на ремонт деталей, вузлів або витрат на їх відновлення плановим документам, котрі складають перед ремонтом об'єктів необоротних матеріальних активів; оцінює ефективність витрат на такі ремонти та контролює їх відповідність нормативам; визначає ступінь готовності ремонтного об'єкта; підраховує економію або перевитрачання коштів, а в окремих випадках перевіряє доцільність здійснення таких ремонтів.

При проведенні інвентаризації незавершених капітальних ремонтів основних засобів складають окремий акт (опис) в одному примірникові (форма інв.-10) на підставі перевірки стану робіт, цей акт підписують і передають до бухгалтерії.

На незавершений ремонт складають акт інвентаризації із зазначенням назви ремонтного об'єкта, відсотка виконання, а також кошторисної і фактичної вартості виконаних робіт.

Після вивчення фактичної наявності необоротних матеріальних активів, аудитор зобов'язаний розпочати документальну перевірку.

Операції з необоротними матеріальними активами вивчають так. Спочатку перевіряють правильність віднесення активів підприємства до основних засобів та інших необоротних матеріальних активів.

Увага аудиторів концентрується на умовах визнання об'єктів активами підприємства – отримання в майбутньому економічної вигоди від використання об'єкта, його достовірна оцінка.

Під час дослідження необхідно звернути увагу на вартість об'єктів, що підлягають обліку в складі основних засобів та порівняти її з вартістю, передбаченою в Наказі про облікову політику. Аудиторів необхідно уточнити, чи не обліковують на рахунках обліку необоротних матеріальних активів предмети, облік яких мають здійснювати у складі малоцінних та швидкозношуваних предметів.

Далі проводять аудит достовірності визначення терміну корисної експлуатації необоротних матеріальних активів. Аудитор перевіряє наявність у Наказі про облікову політику підприємства інформації про термін корисної експлуатації необоротних активів. При цьому він має бути більшим, ніж один рік.

Аудиторів потрібно визначити правильність установа ліквідаційної вартості основних засобів та інших необоротних матеріальних активів. Для цього він звертається до Наказу про облікову політику підприємства та перевіряє, чи зафіксована в ньому величина ліквідаційної вартості для окремих об'єктів або груп основних засобів та інших необоротних матеріальних активів.

Правильність оприбуткування основних засобів, інших необоротних матеріальних активів перевіряють порівнюючи дані, обліку з даними первинних документів.

Для цього аудиторів слід з'ясувати:

- шляхи надходження необоротних активів на підприємство;
- чи створена на підприємстві комісія з приймання зазначених об'єктів та оформлення результатів її дій;
- чи оформлені відповідні договори купівлі-продажу;
- чи правильно зазначена первинна вартість в актах приймання-передачі (з урахуванням вимог П(С)БО 7);
- чи призначені матеріально відповідальні особи за збереження об'єктів;
- чи укладені договори про матеріальну відповідальність із особами, які відповідають за збереження об'єктів;
- чи встановлена пожежно-охоронна сигналізація на приміщення.

Особливу увагу аудитор приділяє шляхам надходження необоротних активів на підприємство, адже саме від них залежить вартість, за якою об'єкти зараховують на Баланс. Так, для об'єктів, що їх безоплатно одержали, внесли до статутного капіталу учасники, це буде справедлива вартість. При придбанні та створенні необоротних активів – первинна вартість. При проведенні аудиту необхідно звернути увагу на повноту формування фактичних витрат із придбання окремих об'єктів основних засобів.

При перевірці надходження необоротних матеріальних активів у порядку їхньої безоплатної передачі встановлюють наявність відповідних двосторонніх актів прийому-передачі зазначених об'єктів, їхній технічний стан та своєчасність оприбуткування і закріплення за матеріально відповідальними особами. Придбання об'єктів, що були в експлуатації інших підприємств, має бути ретельно перевірене з погляду встановлення законності і доцільності кожної операції, а також своєчасності надходження та повноти оприбуткування таких об'єктів на балансовий облік.

Аудитор має перевірити, чи правильно виділено ПДВ при придбанні необоротних матеріальних активів.

При придбанні транспортних засобів у складі первинної вартості необхідно перевірити, чи врахований податок на придбання автотранспортних засобів.

Аудитор має з'ясувати повноту внесення до розрахунків даних стосовно кожного транспортного засобу, що підлягає оподаткуванню (об'єм циліндрів, потужність електродвигуна, довжина корпусу) та інші питання.

У зв'язку з тим, що транспортні підприємства загального користування звільняють від сплати податку з власників транспортних засобів щодо тих транспортних засобів, які використовують для перевезення пасажирів і на які в установленому законом порядку визначено тарифи оплати проїзду незалежно від форм власності; під час перевірок на цих підприємствах слід розглядати документи (накази, розпорядження, графіки маршрутів тощо) та перевіряти правильність виведення з оподаткування такого транспорту. Аудиторові також необхідно зосередити увагу на порядку формування первинної вартості

окремих об'єктів необоротних матеріальних активів у випадках, коли в документах, що супроводжують купівлю, зазначено вартість не кожного об'єкта окремо, а кількох об'єктів разом. Тоді первинну вартість придбаних об'єктів встановлюють пропорційно до справедливої вартості, враховуючи фактичні витрати на придбання.

При аудиті формування інвентарної вартості об'єктів основних засобів та інших необоротних матеріальних активів, створених власними силами, аудитор перевіряє наявність наступних документів:

- проектної документації (з листом узгодження, якщо такий необхідний) щодо об'єкту;
- кошторисної документації на створення об'єкта;
- первинної документації, що підтверджує використання матеріальних і трудових ресурсів, для створення об'єкта;
- аналітичної документації за проміжними етапами робіт;
- аналітичної документації щодо розподіленню непрямих витрат [24, с. 38].

Під час перевірки правильності та своєчасності оприбуткування необоротних матеріальних активів, що надійшли, встановлюють правильність оформлення акта приймання-передачі основних засобів, а також правильність відображення таких операцій на рахунках фінансового обліку.

Аудитор має з'ясувати причини відхилень за всіма фактами незаконного надходження необоротних матеріальних активів, переміщення за неправильно оформленими документами, а також за фактами несвоєчасного оприбуткування їх у регістрах обліку.

Важливо перевірити, наскільки правильно оформлено документацію щодо осіб, відповідальних за збереження основних засобів, чи є книги (списки) необоротних активів у структурних підрозділах, місцях їх експлуатації тощо. Слід також пересвідчитися, чи є на основні засоби та інші необоротні матеріальні активи технічні паспорти і чи правильно ведуть інвентарний пооб'єктний облік у книгах або картках. Якщо була безоплатна передача

основних засобів, треба пересвідчитися в обґрунтованості та економічній доцільності такої передачі.

Первинна вартість матеріальних активів не підлягає зміні, за винятком наступних випадків:

а) переобладнання об'єкта (розширення, добудова, дообладнання, модернізація, реконструкція), проведеного, як правило, у порядку капітальних інвестицій;

б) переоцінки основних засобів та інших необоротних матеріальних активів.

Важливим етапом проведення аудиту є перевірка правильності проведення та відображення в обліку результатів переоцінки необоротних матеріальних активів. Аудитор має перевірити, чи переоцінювали об'єкти на дату Балансу.

Додатково, в рамках перевірки правильності встановлення вартості об'єктів необоротних матеріальних активів, аудитор перевіряє порядок і правильність проведення переоцінки активів. Основними документами, що їх перевіряє аудитор, в даному випадку, є:

- наказ керівника підприємства (або вищої організації) про проведення переоцінки основних засобів та інших необоротних матеріальних активів (усіх або окремих груп);
- документи, що підтверджують ринкову вартість об'єктів, що переоцінюються, за станом на дату переоцінки;
- аналітичні документи, які підтверджують перерахунок вартості об'єктів основних засобів та інших необоротних матеріальних активів [1, с. 135].

У зв'язку з тим, що необоротні активи піддаються переоцінці, виникає необхідність перевірки розрахунків їх нової вартості активів. Відомості, отримані в результаті перевірки, містять наступні дані:

- вартість необоротних матеріальних активів до переоцінки;
- сума нарахованого зносу до переоцінки;
- коефіцієнт переоцінки;

- вартість необоротних матеріальних активів після переоцінки;
- сума переоціненого зносу;
- відображення у фінансовому обліку;
- зауваження.

Результати переоцінки необхідно відобразити у відповідних підтверджуючих документах (актах переоцінки, довідках або розрахунках бухгалтерії, експертних висновках), а також в інвентарних картках обліку основних засобів та інших необоротних матеріальних активів.

Проведення переоцінки перевіряють для всіх видів діючих необоротних матеріальних активів, а також тих, що перебувають на консервації, в резерві, запасі чи незавершеному будівництві, основних засобів, що підготовлені до списання в установленому порядку актами на списання.

Аудиторів необхідно виявити, чи правомірно переоцінено об'єкт, чи справді залишкова вартість суттєво відрізняється від справедливої, чи правильно визначено при цьому суму зносу. Для контролю правильності дотримання вимог з переоцінки рекомендуємо використовувати табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Перевірка правильності переоцінки основних засобів

Напрямок аудиту	Аудиторські процедури
1. Контроль повноти та проведення операцій із переоцінки основних засобів	<ul style="list-style-type: none"> - установлення міри необхідності переоцінки основних засобів - перевірка періодичності проведення переоцінки основних засобів - установлення суб'єкта, який проводить переоцінку основних засобів - установлення видів переоцінки основних засобів - установлення кількості методів, використаних для досягнення достовірної оцінки кожного об'єкта основних засобів
2. Правильність документального відображення результатів переоцінки	<ul style="list-style-type: none"> - перевірка наявності та правильності заповнення інвентаризаційних описів, інвентарних карток опису основних засобів, технічних паспортів й іншої документації - перевірка наявності та правильності заповнення первинного документа щодо проведення переоцінки основних засобів - перевірка наявності акта за результатами переоцінки

3. Правильність відображення операцій з переоцінки на рахунок бухгалтерського обліку	- перевірка правильності відображень результатів переоцінки на рахунках бухгалтерського обліку
--	--

При перевірці основних засобів окремим пунктом з'ясовують правильність і точність розрахунку амортизаційних відрахувань, а також чи за цільовим призначенням їх використовують, який метод амортизації застосовує підприємство, чи він ефективний. Потрібно також ознайомитися з відомостями розрахунків сум амортизації, записами у Головній книзі.

Для перевірки достовірності нарахування амортизаційних відрахувань ми розробили схему в якій послідовності потрібно проводити аудит, саме на підприємствах вугільної промисловості (рис. 3.7).

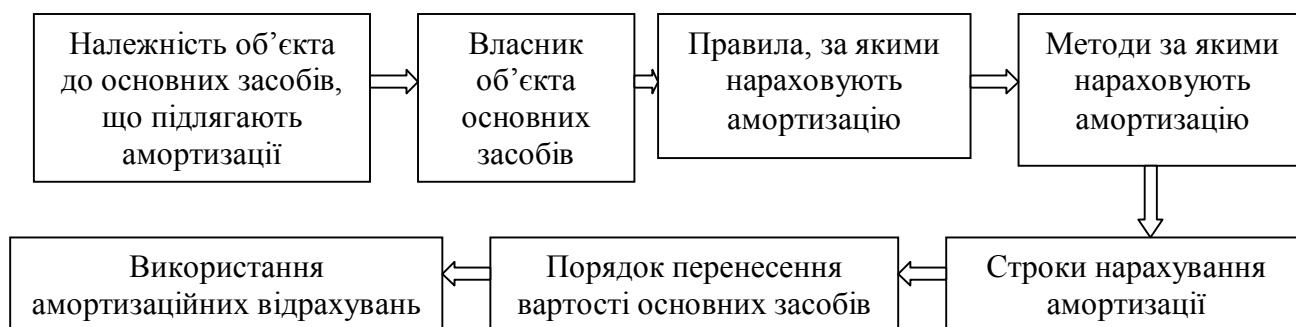


Рис.3.7. Рекомендована послідовність аудиту перевірки нарахування амортизації за об'єктами основних засобів

Наступним етапом контролю має стати перевірка правильності обліку та віднесення витрат на ремонт необоротних матеріальних активів. При перевірці необхідно встановити: наявність планів і кошторисів ремонту, актів прийому-передачі виконаних робіт, договорів підряду, актів технічного огляду будинків та споруд, правильність і своєчасність складання зазначених документів; правильність формування витрат за статтями витрат; чи не були завищені норми витрат матеріалів і розцінки з оплати праці на ремонтні роботи.

Доцільність та законність операцій по ремонту встановлюють на основі перевірки первинних документів: нарядів на відрядні роботи, відомостей дефектів на ремонт машин, тракторів і транспортних засобів, лімітно-забірних карт на витрати матеріальних цінностей. Варто ширше використовувати зустрічну звірку документів, простежування операцій, усне опитування відповідальних осіб, вибіркочу контрольну інвентаризацію обсягу та якості виконаних ремонтних робіт, письмові запити підрядчиків, простежування документів, аналітичні процедури окупності витрат на ремонт.

Аудиторів необхідно з'ясувати, чи введено витрати з поліпшення об'єкта, що призводять до збільшення майбутніх економічних вигод, до первинної вартості об'єкта основних засобів та інших необоротних матеріальних активів (модернізація, модифікація, добудова, дообладнання, реконструкція тощо). Інші витрати, що здійснюються для підтримання об'єкта в робочому стані, підприємство має віднести витрат.

При цьому необхідно пам'ятати про документальне оформлення: має бути складений кошторис на проведення ремонтних робіт і в інвентарній картці здійснений запис про проведений ремонт.

Необхідно встановити, чи ведуть аналітичний облік необоротних матеріальних активів, тобто перевірити наявність і правильність оформлення інвентарних карток. Дані, вказані в інвентарних картках, мають відповідати даним первинних документів. Окрім того, аудиторів слід перевірити документацію, на підставі якої проводять ремонти (дефектні відомості, плани ремонтних робіт, кошториси).

Потім слід перевірити відповідність даних аналітичного та синтетичного обліків необоротних матеріальних активів. Під час перевірки відповідності даних аналітичного обліку необоротних матеріальних активів даним синтетичного обліку на певну дату підраховують вартість основних засобів усередині класифікаційних груп і встановлюють правильність обліку залишків, виведених у картках руху основних засобів (форма № ОЗ-8), за окремими групами.

Окрім того, необхідно звернути увагу на порядок відображення в обліку результатів переоцінки, оскільки він є різним для об'єктів, які переоцінюються вперше та повторно.

Потім перевіряють правильність ведення обліку орендованих об'єктів. Під час перевірки операцій із орендованими необоротними матеріальними активами необхідно встановити наявність угод на оренду, правильність та обґрунтованість ставок орендної плати, порядок ремонту і повернення основних засобів орендодавцеві.

За наявності договору оренди майна аудиторіві необхідно перевірити:

- договір оренди із зазначенням об'єкта оренди, термінів оренди, порядку розрахунків за орендною платою, порядку погашення витрат із ремонту і модернізації необоротних матеріальних активів, що їх орендують;
- наявність реєстрації договору оренди.

При цьому з'ясується: чи не передані в оренду необхідні підприємству необоротні матеріальні активи, чи не перевищує сума амортизації за переданими в оренду основними засобами та іншими необоротними матеріальними активами орендну плату; чи своєчасно та повна вносять орендну плату.

Потрібно також отримати дані про необоротні матеріальні активи, передані та отримані в оренду, вивчити умови орендних угод; з'ясувати, чи відповідає облік орендованих об'єктів цим угодам (операційна чи фінансова оренда); проконтролювати правильність визначення орендної плати щодо основних засобів та відповідне її віднесення на доходи, чи витрати у орендодавця або орендаря.

У випадку оренди земельної ділянки перевіряють договір оренди (суборенди) або тимчасового користування земель із зазначенням реквізитів і документа, що підтверджує право власності орендодавця на земельну ділянку.

При здійсненні аудиту правильності обліку лізингових операцій аудитор перевіряє обґрунтованість і правильність укладання договору лізингу, де має бути передбачено виконання договірних зобов'язань, склад, вартість та порядок передачі в лізинг майна, розмір лізингового платежу і термін лізингу та інших

зобов'язань, уведених до договору лізингу. Крім того, перевіряють правильність визначення вартості майна, що передають в лізинг, та лізингового платежу. Аудиторів також необхідно перевірити дотримання термінів повернення або переходу права власності на об'єкт лізингу. Крім того, особливу увагу слід звертати на наявність актів звірки взаємних розрахунків лізингоодержувача та лізингодавця.

Аудиторській перевірці підлягають також операції зі списання необоротних матеріальних активів. Дані активи вибувають унаслідок старіння, зносу, стихійних лих, нестач, розкрадань, реконструкції і заміни малоєфективних об'єктів, а також продажу, безоплатної передачі і т.д.

Аудитор має дослідити правильність оформлення вибуття об'єктів шляхом порівняння даних із первинними документами. Для цього він з'ясовує причини вибуття об'єктів, звіряє з первинними документами факт вибуття, а також перевіряє за накладними оприбуткування матеріалів, придатних до використання, що їх отримали внаслідок списання (ліквідації) об'єктів.

Аудиторів варто ознайомитися з персональним складом комісії, яку керівник призначив для контролю за рухом і ліквідацією необоротних матеріальних активів (відповідно до наказу по підприємству).

Вибуття об'єкта основних засобів у разі ліквідації аудитор розглядає з точки зору обґрунтованості списання об'єкта, своєчасності, правильності проведення ліквідаційних дій, а також своєчасності і правильності оприбуткування корисних залишків.

При списанні необоротних матеріальних активів у випадку морального або фізичного зносу потрібно перевірити, чи оприбутковані на рахунки з обліку матеріалів вузли, деталі, матеріали об'єкту, що списують, за ціною їх можливого використання.

Окремо виділяють вибуття майна у вигляді втрат від непередбачених обставин: крадіжки, пожежі, стихійного лиха тощо. Завданням аудитора є визначення суми втрат підприємства, що виникли у зв'язку з вибуттям необоротних матеріальних активів.

Особливу увагу слід звернути на нарахування ПДВ при продажу необоротних матеріальних активів та відображенні доходів і витрат, що виникли в ході такої операції. Здійснюючи аудит, слід упевнитися, чи є накази (розпорядження) про створення на підприємстві постійно діючої комісії зі списання основних засобів та інших необоротних матеріальних активів.

Окрім того, необхідно перевірити, чи винні особи компенсують шкоду за втрачені або пошкоджені основні засоби, і за якими цінами відбувається відшкодування.

При проведенні перевірки безоплатно переданих основних засобів необхідно визначити правомірність подібних операцій.

Перевірка необоротних матеріальних активів не обмежується згаданими процедурами.

На завершальному етапі аудитор має узагальнити результати перевірки, зробити висновки і підготувати для економічного суб'єкта обґрунтовані пропозиції щодо усунення недоліків і використання виявлених резервів.

На основі розробленої методики ми запропонували схему перевірки формування залишкової вартості основних засобів, подану на рис. 3.8.

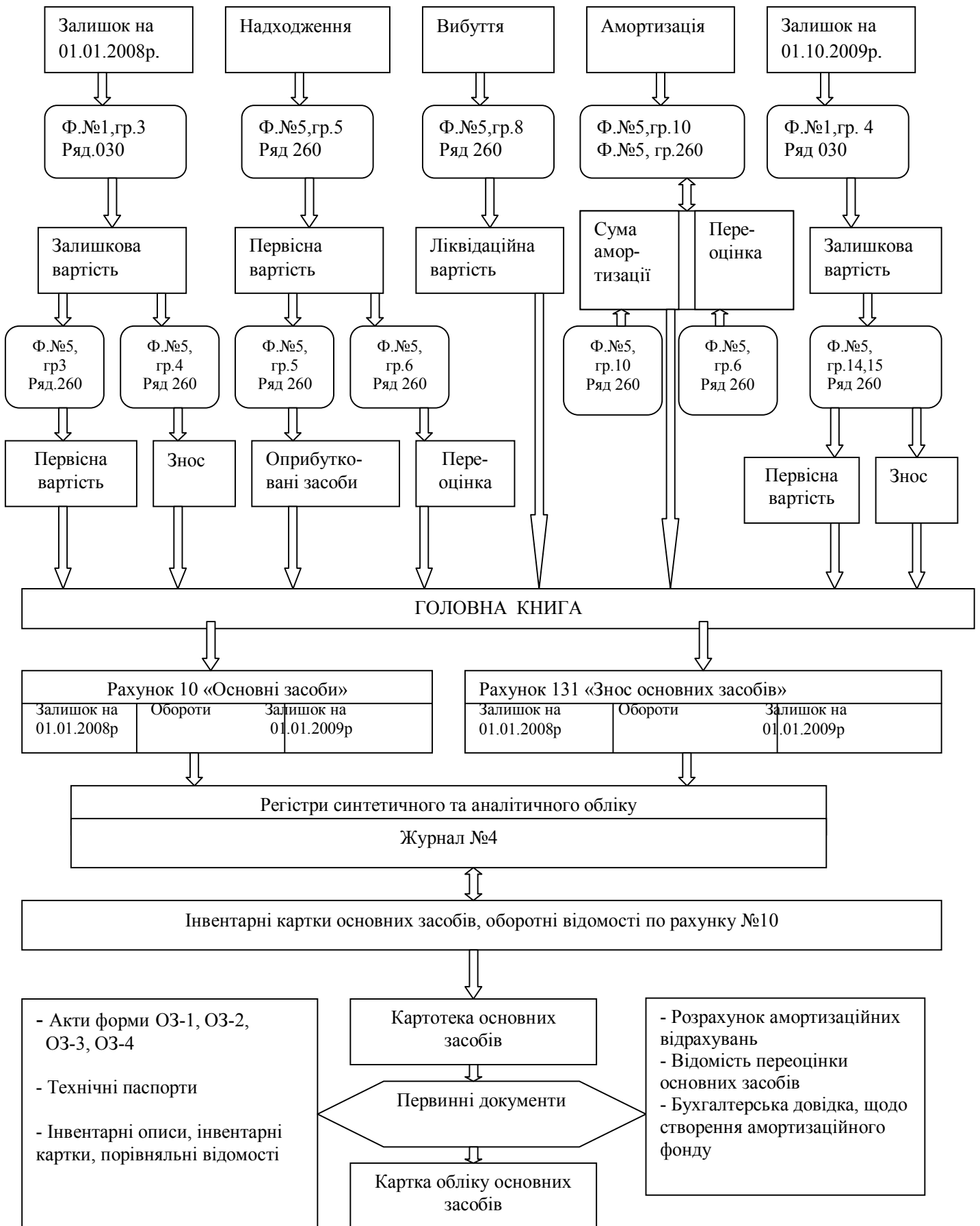


Рис.3.8. Схема аудиторської перевірки формування залишкової вартості основних засобів

Дана схема дасть змогу охопити загальну картину обліку необоротних матеріальних активів досліджуваних підприємств та його організацію, провести високо якісний аудит.

3.3. Моделі прогнозування діяльності підприємств залежно від стану і використання необоротних матеріальних активів

У попередніх розділах описано основи інформаційного забезпечення управління необоротними матеріальними активами у вугледобувній галузі. Зокрема, вказано шляхи вдосконалення обліку необоротних матеріальних активів за допомогою використання інформаційних технологій.

Нижче ці та інші питання, які стосуються внутрішньогосподарського контролю, розкрито на прикладі застосування розроблених методів для дослідження діяльності окремого вугільного підприємства.

Звітні дані, взяті для дослідження обліку видобувного підприємства, подано в додатках 3, I, II. Зокрема, таблиці 3.1 – 3.2 містить дані, що відображають загальну структуру не обігових коштів досліджуваних підприємств протягом 2004-2008 років, і, зокрема, – відображають динаміку зміни вартості основних засобів цих підприємств, особливості зміни внутрішньої структури цих основних засобів.

В додатку I подано звітні дані про щомісячні обсяги закупівлі основних запасів та придбання матеріально-технічних ресурсів за 2004-2008. Дані взято з приміток до річної фінансової звітності досліджуваного підприємства. В додатку II подано дані щодо використання праці, які взяті з щомісячних та квартальних звітів про працю.

Як зазначалося вище, для побудови динамічної моделі підприємства спершу необхідно вибрати групу величин, статей обліку активів й пасивів, які достатньо адекватно відображають динаміку економічних процесів, що відбуваються на підприємстві. Для опису динаміки необоротних матеріальних активів та структури капіталу було взято такі їх основні елементи: необоротні активи, виробничі запаси, оборотні активи, баланс, власний капітал,

довгострокові зобов'язання, інші поточні зобов'язання. Також для моделювання було взято ряд показників ефективності економічної діяльності підприємства – дохід від реалізації продукції, валовий прибуток, матеріальні затрати, витрати на оплату праці, операційні витрати.

Список елементів структури капіталу та показників діяльності підприємства, взятих для якісного порівняння з величиною основних засобів, подано в табл. 3.5-3.9.

Таблиця 3.5

Перелік основних елементів структури капіталу

Позначення	Елементи структури капіталу та показники ефективності
u_1	Оборотні активи
u_2	Виробничі запаси
u_3	Довгострокові зобов'язання
u_4	Основні засоби
u_5	Необоротні активи
u_6	Матеріальні затрати
u_7	Витрати на оплату праці
u_8	Операційні витрати

Таблиця 3.6

Перелік показників ефективності

Позначення	Показники ефективності
y_1	Дохід від реалізації продукції
y_2	Валовий прибуток
y_3	Баланс
y_4	Власний капітал

Перелік матеріальних ресурсів

Позначення	Матеріальні ресурси
m_1	Основна продукція
m_2	Паливо
m_3	Тара
m_4	Запасні частини
m_5	Малоцінна
m_6	Товари на продаж
m_7	Разом запаси
m_8	Купівля основних засобів
m_9	Дохід від реалізації продукції

Таблиця 3.8

Перелік основних засобів

Позначення	Основні засоби
o_1	Будинки
o_2	Устаткування
o_3	Транспорт
o_4	Інструменти

Таблиця 3.9

Перелік показників використання праці

Позначення	Використання праці
p_1	Кількість персоналу
p_2	Фонд оплати праці
p_3	Фонд основної заробітної праці
p_4	Фонд додаткової заробітної праці
p_5	Відпрацьована кількість людино-годин
p_6	Штатна кількість персоналу
p_7	Податок на прибуток
p_8	Оплачено людино-годин

Для пошуку динамічних змінних проектованої моделі було виконано їх якісний аналіз величин, названих у табл. 3.5-3.9, та визначено, які з них суттєво

впливають на динамічний стан досліджуваного підприємства. Для було використано два методи – якісний аналіз часових залежностей, побудову лінійних та нелінійних багатофакторних моделей, що зв'язують вибрані величини (див. табл. 3.5-3.9) між собою.

Введемо наступні позначення величин, від яких залежить продуктивність підприємства:

u_{1k} – оборотні активи за k -тий місяць (грн.);

u_{2k} – виробничі запаси за k -тий місяць (грн.);

u_{3k} – довгострокові зобов'язання за k -тий місяць (грн./міс.);

u_{4k} – інші зобов'язання за k -тий місяць (грн./міс.);

u_{5k} – основні засоби за k -тий місяць (грн.);

u_{6k} – необоротні активи за k -тий місяць (грн.);

u_{7k} – матеріальні витрати за k -тий місяць (грн./міс.);

u_{8k} – витрати на оплату праці за k -тий місяць (грн./грн.);

де $k=1, \dots, m$; m – кількість місяців.

Величин, які відображають продуктивність підприємства:

y_{1k} – дохід за k -тий місяць (грн./грн.);

y_{2k} – валовий прибуток за k -тий місяць (грн./грн.);

y_{3k} – баланс за k -тий місяць (грн.);

y_{4k} – власний капітал за k -тий місяць (грн./грн.);

де $k=1, \dots, m$; m – кількість місяців.

Щоб виявити міру залежності між «результуючих» величинами

$$y_i, i=1, \dots, 4 \quad (3.1)$$

та «початковими» величинами

$$u_i, i=1, \dots, 8 \quad (3.2)$$

побудовано багатофакторні лінійні моделі

$$y_i = \sum_{j=1}^n a_j u_j \quad (i=1, \dots, 4); \quad (3.3)$$

де $n = 8$ – кількість змінних, від яких залежать результат y_i . Значення параметрів рівняння багатофакторної моделі легко знайти з умови мінімуму відхилень між правою і лівою стороною (2.3) в усіх вузлах $k=1, \dots, m$.

$$\min_a \sum_{k=1}^m \left(y_{ik} - \sum_{j=1}^n a_{ij} u_{jk} \right)^2, \quad (i = 1, \dots, 4) \quad (3.4)$$

Для аналізу впливу окремих складових елементів загального товарного запасу на продуктивність підприємства було побудовано лінійні моделі величин виду (3.3), залежні від матеріальних запасів

$$m_i(t), \quad i = 1, \dots, 8. \quad (3.5)$$

де m_1 – вартість сировини і матеріалів, m_2 – вартість палива, m_3 – вартість тари, m_4 – вартість запасних частин, m_5 – вартість малоцінних предметів, m_6 – вартість тари, m_7 – вартість будівельних товарів, m_8 – обсяги закупівлі основних засобів. А також – лінійні багатofакторні моделі залежності показників прибутковості від величини основних засобів. Для дослідження було взято величини залежності залишкової вартості i -того елемента основних засобів

$$o_{zi}(t) \quad (i = 1, \dots, 7), \quad (3.6)$$

величину приходу i -того елемента основних засобів

$$o_{pi}(t) \quad (i = 1, \dots, 7), \quad (3.7)$$

величину розходу i -того елемента основних засобів

$$o_{ri}(t) \quad (i = 1, \dots, 7), \quad (3.8)$$

і величину різниці між приходом і розходом i -того елемента основних засобів

$$o_{di}(t) = o_{pi}(t) - o_{ri}(t) \quad (i = 1, \dots, 7). \quad (3.9)$$

При цьому структуру основних засобів відображено сімома величинами: будівлі (1), устаткування (2), транспорт (3), інструменти (4), малоцінні предмети (5), тимчасові споруди (6), основані ресурси разом (7).

Спершу, щоб виявити які з вибраних величин (див. табл. 3.5-3.9) суттєво залежать між собою, було побудованого графіки залежності основних засобів від часу.

На рисунку 3.7 показано графіки залежності основних елементів структури капіталу від часу, в тому числі – значення залежності величини необоротних матеріальних активів від часу. Як видно, ці графіки важко порівнювати між собою через значну відмінність масштабів.

Якісний аналіз динаміки величини необоротних матеріальних активів та інших елементів структури капіталу (див. рис 3.9-3.10) приводить до висновків

щодо дій підприємства протягом досліджуваного відрізка часу. На цих графіках видно, що протягом досліджуваного відрізка часу робота підприємства відзначається трьома різними економічно-управлінськими станами. Спершу загальні економічні показники підприємства суттєво погіршуються, потім, суттєво змінюються, що, очевидно, є наслідком ініціативних економічних управлінських заходів. Далі стан підприємства динамічно розвивається у відповідності з раніше виконаними управлінськими діями.

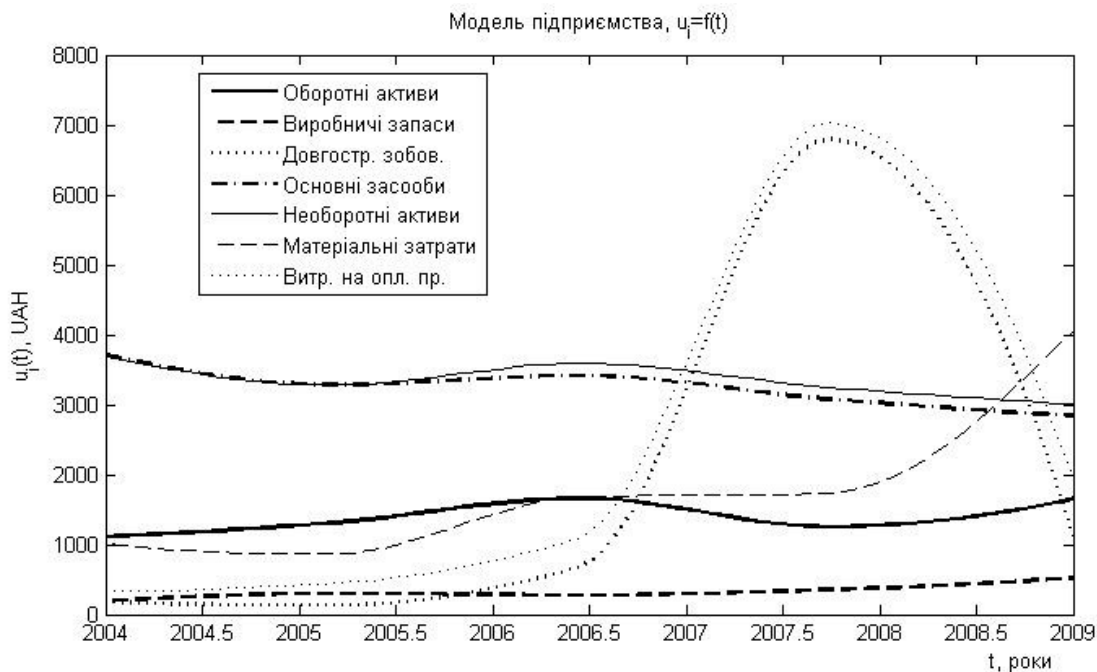


Рис. 3.9. Графіки зміни величини необоротних матеріальних активів

Основні засоби (рис. 3.10), так само, як і необоротні активи загалом спершу сповільнено спадають. Причому це спадання близьке до лінійного, і лише частково в своєму кінці має яскраво виражений сповільнений вид. Тобто, початковий відрізок роботи підприємства оцінюється як «стійкий занепад». Лінійне спадання вартості основних засобів відповідає сталому їх знецінюванню внаслідок старіння та спрацювання. За таких умов підприємство не оновлює основні засоби, не ремонтує, а лише використовує ті, що залишилися незруйнованими.

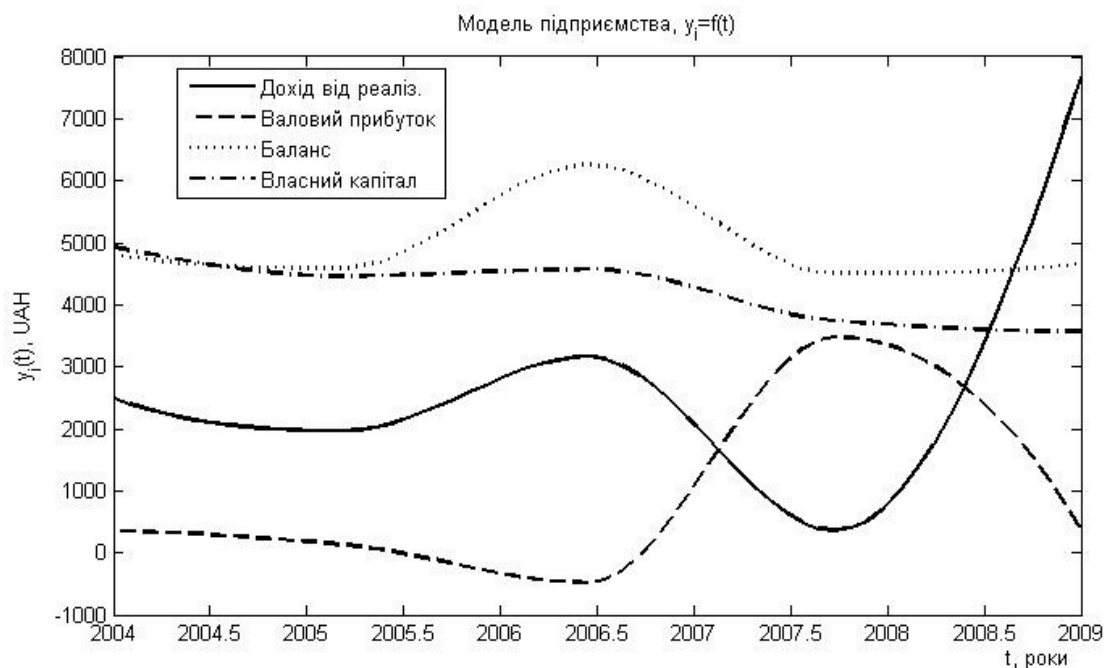


Рис. 3.10. Графіки нормованих величини необоротних матеріальних активів та інших елементів в структурі капіталу

Після, приблизно 24 місяця від початку відліку, що тут припадає на січень 2004 року, величина необоротних матеріальних активів залишається майже сталою. Точніше, вартість основних засобів та необоротних активів сповільнено спадає. Такий стан відповідає стратегії збереження основних засобів та необоротних активів на сталому рівні, тобто з постійним оновленням й ремонтом обладнання, що вийшло з ладу. Це показує, що після перелому замість деградації підприємство вибрало стратегію вдосконалення своєї роботи без екстенсивного розширення основних засобів. Інша річ, що виявлене слабе спадання показує точність чи успішність втілення управлінської стабілізації величини основних засобів. Також це підтверджує, що деякі елементи основних засобів, очевидно, найдорожчі, не зазнають ремонту й оновлення. Очевидно, це дозволяє їхній запас надійності.

Тобто, попередній якісний аналіз динаміки основних засобів (табл. 3.5, рис. 3.9) показує, що ці величини тісно пов'язані між собою, а також – сильно впливають на динамічну зміну основних показників продуктивності (табл. 3.6, рис. 3.10)

Якісний аналіз показує, що найбільше на дохідність впливають дорогі основні засоби, а дешевші їх складові мало впливають на ці показники. Це

дозволяє зробити висновок, що загальна вартість матеріальних запасів суттєво впливає на роботу підприємства, проте окремо вартість різних їх частин не виявляє такого впливу.

Отже в результаті аналізу взаємного зв'язку між величиною необоротних матеріальних активів та інших величин, які відображають діяльність підприємства в результаті встановлено, що динамічні процеси в досліджуваному підприємстві достатньо повно описують наступні величини, які подані в табл. 3.5.

Для побудови динамічної моделі підприємства розроблено програмне забезпечення з допомогою обчислювальної системи *Matlab*. Назване програмне забезпечення складається з програм, призначених для обробки даних, для імітації динамічної зміни параметрів, що описують виробничу діяльність досліджуваного підприємства, а також виконують ідентифікації параметрів моделі.

Для якісного аналізу та кількісного дослідження величин, що описують функціонування підприємства, розроблено окрему програму, з допомогою якої побудовано візуальне зображення графіків модельованих величин, розроблено лінійні та нелінійні поліноміальні багатofакторні моделі, які відображають алгебричні залежності численних модельованих величин.

Програмне забезпечення моделі побудовано на основі використання даних з інформаційної системи автоматизації обліку підприємства. В цій інформаційній системі накопичуються дані, які відображають динаміку основних модельованих величин. З облікового погляду ці величини є залишками на кінець періоду (дня, місяця, кварталу) на відповідних синтетичних рахунках. Зауважимо, що для моделювання також можуть бути взяті величини, відображені на аналітичних рахунках. При такому підході в модель може бути внесено величини, котрі відображають вплив окремих економічних величин, відображених на аналітичних рахунках. Проте, для дослідження було взято лише величини, котрі відповідають синтетичним рахункам.

На основі періодичних значень залишків на аналітичних рахунках в

програмному забезпеченні моделі сформовано часові ряди, що відображають динаміку модельованих величин. Ці часові ряди описують значення модельованих величин протягом минулого проміжку часу. В програмному забезпеченні моделі ці значення взято для розв'язування ідентифікаційних задач. На основі встановлених параметрів макромоделі отримано моделюючі рівняння, що описують динаміку взаємодії модельованих величин.

Для управління обчислювальним експериментом застосовано окремі моделюючі програми, які імітують зміну деяких параметрів і викликають програми розв'язування моделюючих систем звичайних диференціальних рівнянь. Для розв'язування систем звичайних диференціальних рівнянь застосовано бібліотечні процедури системи Matlab. Моделюючу систему диференціальних рівнянь описано в окремій програмній процедурі.

Для обміну даними між програмними процедурами моделі застосовано глобальні змінні. Ці глобальні змінні отримують значення в процедурах ідентифікації моделі. Програми управління обчисленнями та програми розв'язування моделюючих рівнянь використовують ці значення.

Результати моделювання відображено у текстовому та графічному вигляді. Графічно результати моделювання відображено у вигляді діаграм коефіцієнтів, графіків залежності розв'язків моделі від часу. В текстовому вигляді відображено прогнозні значення модельованих величин для майбутніх проміжків часу.

Таблиця 3.10

Перелік величин взаємного зв'язку між величинами необоротних матеріальних активів

Позначення в лінійній динамічній моделі	Назва змінної	Позначення в моделі структури капіталу
x_1	Основні засоби 030	u_4
x_2	Необоротні активи 080	u_5
x_3	Виробничі запаси 100	u_2
x_4	Оборотні активи 260	u_1

x_5	Баланс 280	u_3
x_6	Власний 380	u_4
x_7	Довгострокові зобов'язання 480	u_3
x_8	Дохід від продажу вугілля 010	u_1
x_9	Валовий прибуток 050	u_2
x_{10}	Матеріальні затрати 230	u_6
x_{11}	Витрати на оплату праці 240	u_7
x_{12}	Загальні витрати 280	u_8

Текст цієї програми попереднього дослідження модельованих величин подано в додатку И.

Окремо було розроблено процедуру присвоєння початкових значень модельованих величин. Ці дані, як зазначалося було взято, з паперових документів з фінансовою звітністю досліджуваного підприємства.

Для моделювання динамічної зміни величин було виконано експерименти з метою виявлення суттєвих динамічних залежностей між величинами, що описують внутрішній стан підприємства, зовнішні впливи на нього, та показники продуктивності. В результаті цього експерименту встановлено, що на модельовані значення слабо впливають зовнішні економічні чинники, зокрема – курси валют, ціна палива для транспортних засобів. Очевидно, це пов'язано з специфікою вуглевидобувних підприємств, які працюють в умовах, коли вплив мінливих ринкових обставин, не викликає суттєвих динамічних змін щодо їхньої господарської поведінки.

Другий висновок, отриманий з допомогою пробних експериментів з модельованими даними, полягає у тому, що для їхніх реальних значень не вдалося чітко розділити лінійну динамічну складову моделі (2.5) та її алгебричну складову, лінійну та нелінійну (2.6). Тобто, не зважаючи на суттєве значення розділення величини на внутрішні та зовнішні щодо динаміки необоротних матеріальних активів.

Відтак, для побудови моделі діяльності вуглевидобувного підприємства

за економічних умов, характерних для останніх чотирьох років його роботи, було вибрано підхід, який полягає у відновленні системи звичайних лінійних динамічних рівнянь за експериментальними значеннями дванадцятьох змінних стану. Перелік цих змінних стану подано в таблиці 3.5.

Програму, що описує систему лінійних рівнянь, задає практично один оператор, текст цієї програми подано в додатку Й.

Для розв'язування ідентифікаційних рівнянь, тобто встановлення числових значень матриці сталих коефіцієнтів в рівнянні (2.5) застосовано метод найменших квадратів. Фрагмент програми, що виконує ідентифікацію параметрів моделі, подано в додатку Й.

З допомогою розробленого програмного забезпечення було проведено ряд обчислювальних експериментів, спланованих для дослідження економічних закономірностей його діяльності.

Зокрема, спершу було вираховано похідні від модельованих величин, які необхідні для розв'язування ідентифікаційних рівнянь. На рис. 3.7 показано графіки величин, вибраних для моделювання.

На рис. 3.11 зображено графіки модельованих величин на області їх експериментального спостереження. Дані взято за 60 місяців, графіки відображено в спільному масштабі.

Як відомо, для розв'язання ідентифікаційних рівнянь, необхідно вирахувати числові значення величин, взятих для моделювання. В цьому експерименті для числового диференціювання було застосовано методи сплайн-апроксимації. Зокрема, вибрано інтерполяційний сплайн 6-го порядку, з допомогою якого вираховано першу похідну. Завдяки цьому вдалося уникнути проблеми некоректності ідентифікації параметрів моделі (2.5) за експериментальними даними.

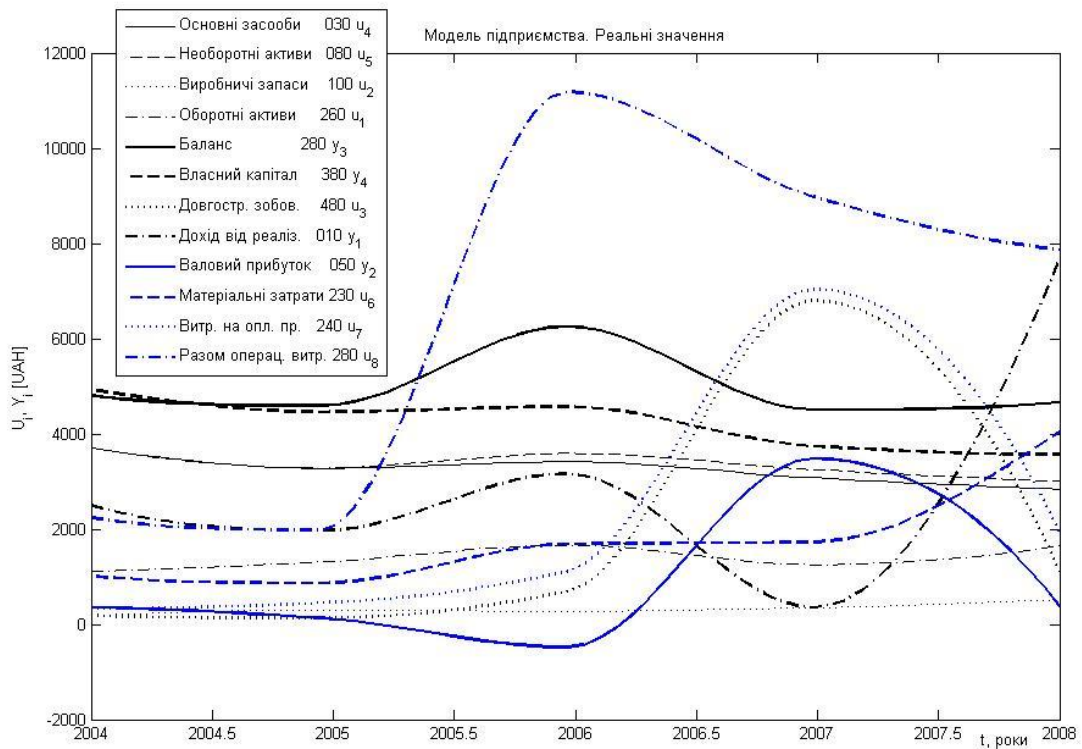


Рис. 3.11. Графіки величин, що відображають динамічний стан підприємства

На рис. 3.12 зображено графіки прогнозних розв'язків, що відображають величину валового прибутку від малої зміни величини продажу вугілля.

Як видно з графіку від поступового збільшення обсягів продажу (фактично, через підвищення ціни на вугілля, адже інші параметри моделі залишено без змін), спершу, протягом короткого часу валовий прибуток зростає, але приблизно через пів виробничого періоду, валовий прибуток починає стрімко знижуватися, пропорційно розміру підвищення ціни на торговий товар.

Це дає підстави вважати, що збільшувати дохід через підвищення ціни на вугілля недоцільно, адже це приведе до значного спаду його збуту в наступному сезоні.

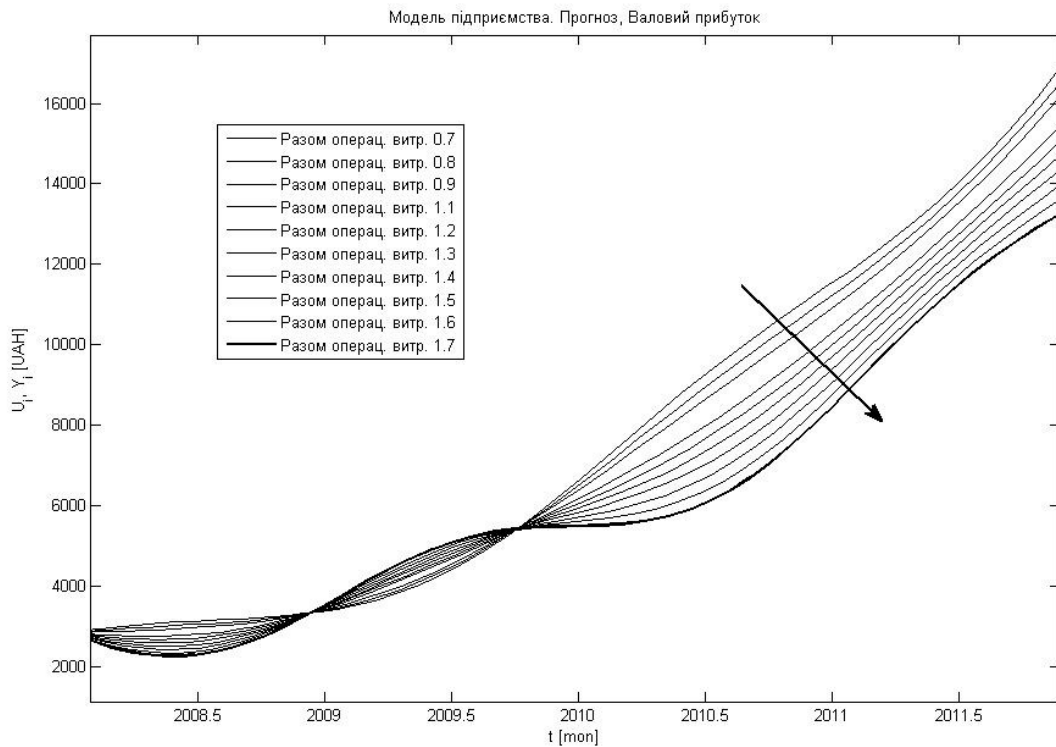


Рис. 3.12. Залежність валового прибутку від збільшення продажу вугілля

В наступному експерименті було враховано залежність величини валового прибутку від зміни основних засобів. Такий експеримент розкриває ефективність використання коштів підприємства і вказує шляхи вдосконалення фінансового плану. З'ясувалося, що досліджувана система виявляє два якісно різні види залежності при варіації основних засобів. При сильному їх збільшенні (понад 70 %) спочатку настає деяке зменшення дохідності, за яким – повільне лінійне її зростання. При незначному збільшенні основних засобів дохід підприємства на короткий час зростає, за цим настає повільний його спад (який, очевидно викликаний непропорційною структурою всього капіталу підприємства). Тобто, модель передбачає вдосконалення основних засобів двома шляхами, – через їх суттєве збільшення, та через слабе зменшення. Перший шлях веде до істотного покращення продуктивності підприємства, другий – відповідає тенденції згортання його активності відповідно до решти елементів фінансового плану.

Миттєвий дохід підприємства практично лінійно залежить від розміру оборотних активів. Динаміка зміни доходу слабо залежить від розміру оборотних активів. Все ж при малих їх значеннях швидкість росту доходу

вища, ніж при великих. Тобто тут проявляється своєрідне явище швидшого збагачення бідніших підприємств, що, очевидно, є позитивною економічною тенденцією. З погляду активізації роботи підприємства, зрозуміло, що йому доцільно нарощувати розмір оборотних активів.

Дальше було змодельовано залежність величини доходу від варіації початкового значення необоротних активів. Як видно, їх зменшення приводить до сповільненого спадання прибутку, а збільшення – до такого ж зростання. Питання, наскільки підприємству доцільно підвищити розмір необоротних активів потребує окремого дослідження, адже їх значне збільшення вимагає зрушень в інших елементах структури капіталу. Проте з рис. 3.10 легко зауважити, що принаймні до 10% розмір необоротних активів доцільно підняти, не ризикуючи викликати таким підвищенням продуктивності структурних зсувів в інших областях роботи підприємства.

Цікаві економічні залежності розкриває модельне дослідження величини прибутку від малих змін вартості виробничих запасів. Як видно з моделі, зниження їх вартості на приблизно 5-7% не впливатиме на дохід підприємства, лише пізніше призведе до деякого покращення його роботи. Тобто, є підстави вважати, що на підприємстві є надлишковий запас в розмірі до 4-6%. Щоб з'ясувати, як ця величина співвідноситься з розміром страхового запасу, необхідний додатковий аналіз, проте зрозуміло, за існуючих умов підприємство загалом ефективно працює з запасами. Збільшення величини викличе спочатку спадання, а потім ріст прибутку. І навпаки, – зменшення їх величини викличе спочатку ріст, а потім спадання прибутку. Очевидно, це звичайні явища, пов'язані з розширенням та звуженням маркетингової діяльності підприємства. Практично, для збереження існуючого стану досліджуваному підприємству необхідно зберегти величину запасу не нижче 96% від розміру цієї величини за минулий період.

Моделюючи залежність величини валового прибутку від зміни кредитних зобов'язань, отримано такі висновки. Інтенсивність залучення кредитів (за інших незмінних умов) підтверджує відомі закономірності – при збільшенні кредитної заборгованості дохід спочатку падає, а потім зростає, і навпаки.

Модель дозволяє знайти бажану міру початкових втрат і майбутніх прибутків від залучення кредитів. Ефект сталої окупності кредиту пов'язаний з тим, що на області ідентифікації ця величина, розуміється мала одне й те ж значення, що математично відповідає одному з власних значень матриці коефіцієнтів моделі (2.5).

Дальше було побудовано модель залежності величини валового прибутку від зміни фонду заробітної плати. На основі цієї моделі встановлено, що величина валового прибутку від зміни фонду заробітної плати, також проявляє ефект «терміну окупності» тривалістю приблизно 8.5 місяців. Збільшення зарплати, хоч спершу й викликає зменшення прибутку, в довгій перспективі веде до його збільшення, не залежно від інтенсивності збільшення зарплати. Це вказує, що на підприємстві зберігається значний невикористаний резерв підвищення продуктивності шляхом стимулювання праці.

З моделі залежності величини валового прибутку від зміни величини сумарних операційних витрат отримано такі висновки, що операційні витрати доцільно скоротити приблизно на 10%. Це збереже сталий рівень розвитку підприємства протягом короткого планового відрізка часу, але в тривалій перспективі практично зрівноважиться з іншими плановими стратегіями, як, зокрема передбачали сильне скорочення та збільшення операційних витрат.

На основі якісного аналізу прогнозних розв'язків моделі, отриманих для різних початкових умов, які були описані вище, розроблено декілька прогнозних планів розвитку підприємства, поданих у формі плану-прогнозу його розвитку. Прогнозні розв'язки для двох планів розвитку підприємства, зображено на рис. 3.13, 3.14.

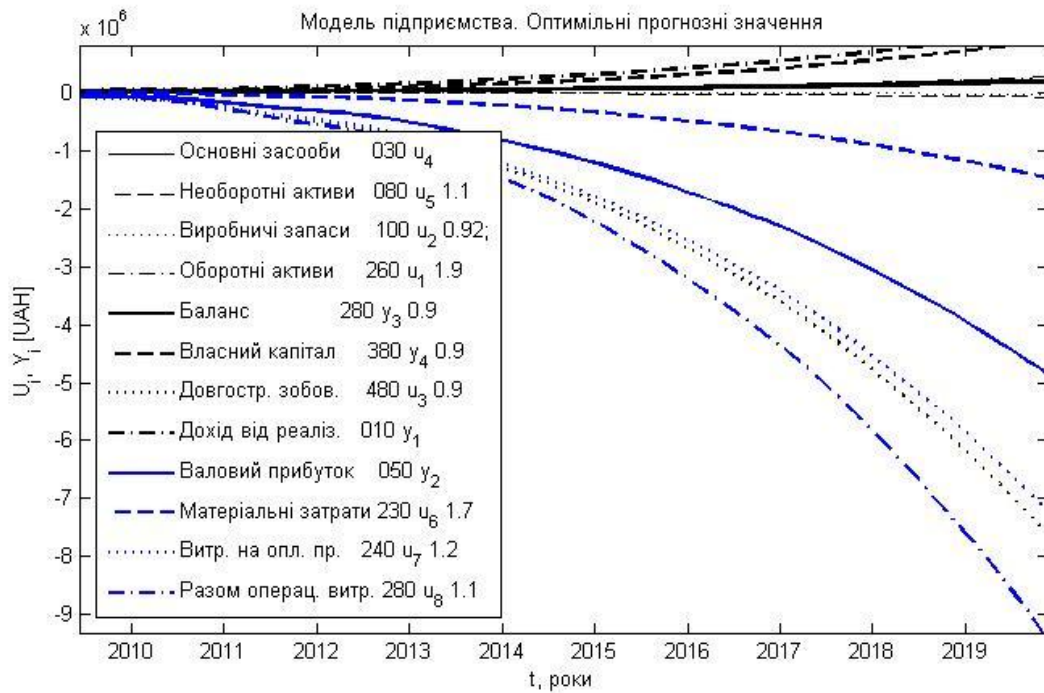


Рис. 3.13. Графіки оптимізованих прогнозних (планових) значень змінних моделі

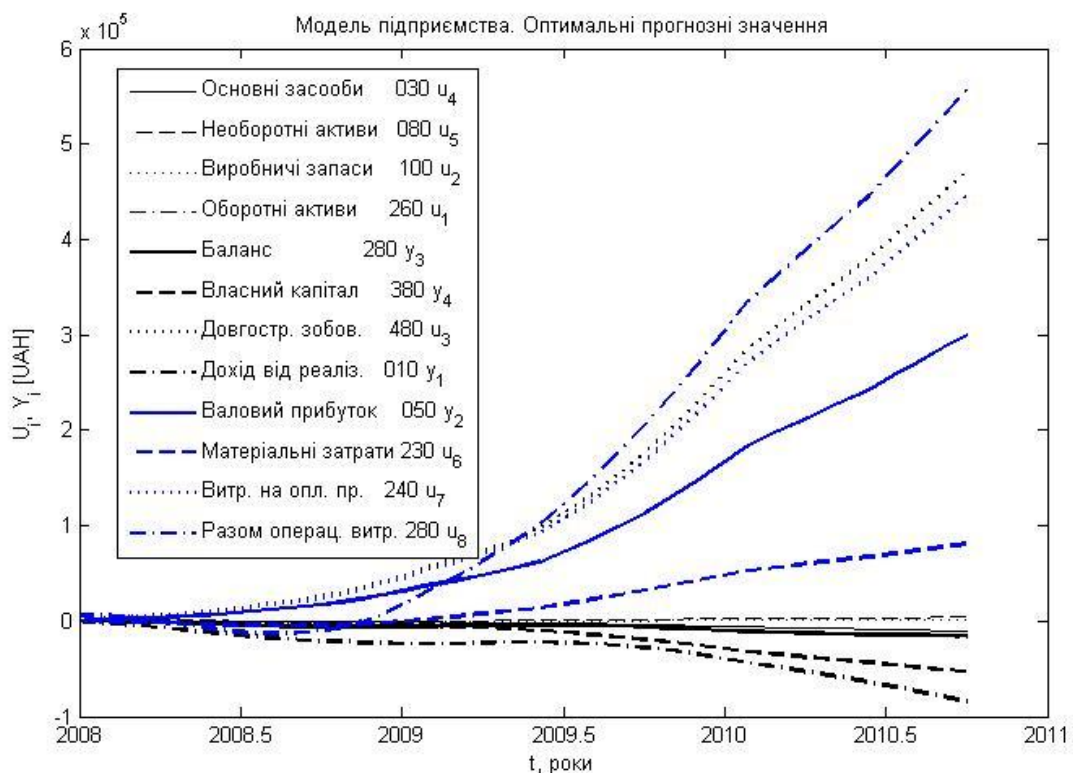


Рис. 3.14. Графіки оптимізованих прогнозних змінних моделі

Як видно з цих ілюстрацій, порівнюючи їх з рис. 3.13, 3.14, зауважуємо,

що після вдосконалення плану роботи на основі закономірностей, встановлених в ході описаних вище експериментів, ефективність підприємства покращується, структура динаміки його капіталу зазнає істотних змін.

Один з можливих варіантів вдосконалення роботи підприємства, вироблений шляхом його модельного дослідження, подано в додатку К.

Досвід розробки динамічної моделі величин, відображених на аналітичних облікових рахунках, показує, що запропонований метод придатний для вдосконалення обліку. Для підготовки даних для ідентифікації моделі, необхідно так організувати облік, щоб в його інформаційній системі було відображено значення величин, потрібних для моделювання, протягом деякого проміжку часу. Тобто, облікова система має надавати часові ряди для довільних проміжків часу й для всіх аналітичних, синтетичних та інших облікових рахунків.

Другий висновок, що випливає з моделі такий: інформаційну систему обліку на підприємствах вугільної галузі необхідно доповнити засобами автоматизованої підготовки фінансових планів, автоматизованого проектування бюджетів цих підприємств. За основу розробки таких планів (проектів бюджету) доцільно взяти розроблений метод прогнозного моделювання групи величин, облікованих на синтетичних облікових рахунках.

З допомогою розробленого програмного забезпечення моделі виконано експерименти, сплановані для дослідження закономірностей розвитку досліджуваного підприємства.

На основі цих експериментів знайдено бажані планові сценарії розвитку підприємства.

Розроблена модель та обчислювальні експерименти, виконані з нею, показують, що метод динамічного моделювання основних економічних величин, відображених на синтетичних облікових рахунках, слугує ефективним засобом для дослідження підприємства, економічного аналізу його діяльності, інструментом для розробки проекту його бюджету (фінансового плану).

На основі практичного використання розробленої моделі отримано висновки щодо деталізації та вдосконалення обліку на підприємстві вугільної

галузі, на цій основі розроблено пропозиції щодо вдосконалення розробки проектів фінансового бюджету підприємства вугільної галузі.

Висновки до розділу III

1. Визначено основні напрямки організації внутрішньогосподарського контролю та особливості його проведення. Ми розробили програму розвитку і вдосконалення системи внутрішнього контролю на підприємстві. У результаті дослідження теоретичного і практичного матеріалу в роботі конкретизовано принципи здійснення внутрішньогосподарського контролю

2. Система внутрішньогосподарського контролю на гірничовидобувних підприємствах – це комплекс методик та процедур, що їх керівництво підприємства прийняло з метою досягнення оптимальних умов господарювання та виконання управлінських рішень. Причиною неефективності застосування методик контролю є ігнорування специфічних особливостей суб'єктів та об'єктів контрольного процесу. Для розв'язання даної проблеми ми пропонуємо в основу створення системи методик внутрішньогосподарського контролю покласти особливості об'єктів контролю необоротних матеріальних активів.

3. Запропонована послідовність формування об'єктно-орієнтованої концепції внутрішньогосподарського контролю. Запропонований підхід до формування комплексної системи внутрішньогосподарського контролю у чітко обумовлені послідовності базований на гармонійній єдності систем підтримки управління її сприяє забезпечення високо ясного контролю за формуванням та використанням ресурсів, своєчасним виявленням відхилень і резервів підвищення ефективності на різних рівнях управління.

4. Одним із найважливіших питань організації і методики аудиту є оцінка здійснення аудиту та його ефективності. У цьому контексті запропоновано оцінювати аудит ефективності необоротних матеріальних активів окремо за кожним етапом його здійснення. Автор

розробила модель аудиту ведення бухгалтерського обліку необоротних матеріальних активів на підприємствах вугільної промисловості, на основі якої побудовано матрицю процедур аудиту облікових процесів на ділянці необоротних матеріальних активів. Чітка й планомірна реалізація запропонованої моделі дасть змогу структурувати систему аудиту на рівні підприємства та підвищити його ефективність на конкретних ділянках обліку, зокрема обліку необоротних матеріальних активів.

5. На основі розробленої методики аудиту ми запропонували схему перевірки формування залишкової вартості основних засобів. Дана схема допоможе аудиторів охопити загальну картину обліку необоротних матеріальних активів досліджуваних підприємств та його організацію, провести високо якісний аудит.

6. На основі власного дослідження автор розробила модель прогнозування, за допомогою яких досліджено вплив планових змін окремих статей фінансового бюджету на майбутній розвиток підприємства. За допомогою моделі досліджено вплив планових змін окремих статей фінансового бюджету на майбутній розвиток підприємства. На основі аналізу результатів цих експериментів розроблено рекомендації щодо проекту фінансового бюджету (плану-прогнозу) підприємства. Обчислено відповідні прогнозні значення розв'язків моделі та виконано їх якісний аналіз.

ВИСНОВКИ

Дисертаційне дослідження дало змогу виробити науково обґрунтовані положення щодо вдосконалення методології та організації обліку, контролю, аудиту необоротних матеріальних активів на підприємствах вугільної промисловості. Запровадження розроблених рекомендацій сприятиме поліпшенню управління необоротними матеріальними активами. На основі одержаних результатів можна зробити наступні висновки:

1. У дисертаційній роботі розкрита сутність необоротних матеріальних активів як об'єкта бухгалтерського обліку. В теорії відома проблема щодо неузгодженості понять “основні засоби” та “основні фонди”. Для її розв'язання слід, на нашу думку, відмовитися від застосування в нормативних документах застарілого терміну “основні фонди”. Оскільки “основні фонди” за своїм складу, загальноприйнятим призначенням і економічною сутністю не належать до фінансових категорій, їх не можна ототожнювати з поняттям “основні засоби”, тобто “основні фонди” – це економічна категорія, а “основні засоби” – це фінансова категорія.

2. Найпроблематичнішою є класифікація основних засобів згідно з вимогами податкового законодавства, яка однак, не відповідає вимогам обліку основних засобів, оскільки в одну групу об'єднані різнорідні елементи, і встановлення єдиних норм амортизаційних відрахувань на ту чи іншу групу ні технічно, ні економічно не обґрунтовано. В роботі запропоновано відмовитися від даної класифікації, а в нормативно-правових документах, що регламентують порядок визначення бази оподаткування, перейти до використання поняття амортизації, яку варто розглядати, як суму, котру в законодавчо встановленому порядку визначають на підставі даних про амортизацію, нараховану за правилами бухгалтерського обліку.

3. Ведення обліку необоротних матеріальних активів завжди потребувало від бухгалтерів підвищеної уваги. Проте завжди побудова обліку основних засобів та інших необоротних матеріальних активів ґрунтувалася на їх визначенні та економічній класифікації. У результаті розгляду широкого кола

питань, пов'язаних з класифікацією, в дисертаційному дослідженні запропоновано розробити класифікаційні критерії до об'єктів основних засобів підприємств вугільної промисловості, що дасть змогу уникнути плутанини стосовно віднесення їх до певної групи.

4. Важливе значення для бухгалтерського обліку на підприємствах вугільної промисловості має оцінка. У результаті дослідження сутності первісної вартості основних засобів встановлено, що її слід трактувати як вартість зарахування об'єкта на баланс, якою залежно від способу надходження об'єкта можуть бути або фактична собівартість, або справедлива вартість. Таким чином, дослідження що їх здійснили деякі автори, дали змогу розробити процес визначення справедливої вартості основних засобів із метою переоцінки. За допомогою даного процесу можна визначити точність показників об'єму, стану і руху, а також точність якісної характеристики.

5. У роботі доведено, що знос і амортизація є різними економічними категоріями. Знос – це зменшення вартості основних засобів, амортизація – це спосіб поступового перенесення цієї вартості основних засобів, що беруть участь у виробництві, протягом терміну їх корисного використання на собівартість продукції і накопичення коштів на відшкодування витрат на їхнє відновлення. В результаті структури, основних регістрів, в яких здійснюють нарахування зносу основних засобів, доведено, що вони не враховують тих змін, які відбулися в обліку протягом останнього часу. Введення графи 13 у відомість ОЗ-14 зумовлене необхідністю контролю за основними засобами, щодо яких тимчасово припинено нарахування амортизації. Нарахування амортизації в запропонованій відомості дасть змогу отримувати необхідну інформацію про такого роду витрати за експлуатаційними активами.

6. Дослідження показало, що форми первинної документації з обліку основних засобів потребують перегляду та уточнення. Чинні типові форми первинної документації щодо їх руху не виправдовують себе, багато граф уже втратили свій сенс. У роботі запропоновано вдосконалення типових форм ОЗ-1, ОЗ-3, ОЗ-6, суть якого полягає в доповненні даних документів низкою показників, що значно підвищить ступінь їхньої аналітичності та розширить

можливості формування на їх базі різних видів облікових регістрів і форм звітності.

7. У результаті вивчення методики бухгалтерського обліку витрат на поліпшення і ремонт основних засобів на шахтах, було доведено, що на практиці наявні змішування та плутанина між видами ремонту основних засобів та їхньої модернізації на підприємствах вугільної промисловості. Для розв'язання даної проблеми запропоновано змінити порядок облікових записів щодо ремонтних робіт – відкрити субрахунки за видами ремонту до рахунку 23 «Виробництво»:

231 «Поточний ремонт основних засобів»;

232 «Капітальний ремонт основних засобів».

8. Значна увагу в роботі приділено автоматизації облікового процесу. Розроблено диференціальні моделі придатні для вирахування прогнозних значень облікових економічних величин, що відображають структуру необоротних матеріальних активів належать до фінансового бюджету вуглевидобувного підприємства. Застосування цих моделей дає ряд способів вдосконалення обліку необоротних матеріальних активів. По-перше, це, – прогнозування вартості окремих видів необоротних матеріальних активів, автоматизоване планування їх структури для майбутніх проміжків часу, пошук оптимальної, вдосконаленої і збалансованої структури необоротних матеріальних активів. А також – вивчення впливу зовнішніх чинників та прогнозу динаміки структури необоротних матеріальних активів.

9. З метою підвищення ефективності функціонування внутрішньогосподарського контролю автор розробила дві підсистеми внутрішньогосподарського контролю необоротних матеріальних активів, що об'єднані загальною метою, але мають різні функції та методичні прийоми, котрі забезпечують їх виконання. Оскільки внутрішньогосподарський контроль виконує важливу функцію управління підприємством, є одним із прийомів перевірки прийнятих рішень і задовольняє потреби підприємства, доречно для підприємств вугільної промисловості розробити та здійснювати програму

організації і розвитку вдосконалення системи внутрішнього контролю на підприємствах.

10. Дослідження показали, що для вдосконалення аудиту необоротних матеріальних активів на вугільних підприємствах потрібно на підготовчому етапі аудиту основних засобів вивчити технологічні процеси видобутку вугілля й оцінити технічні можливості необоротних матеріальних активів. Такий підхід дасть змогу визначити доцільність придбання необоротних матеріальних активів та їх оптимальну структуру.

11. На основі власного дослідження автор сформувала модель аудиту бухгалтерського обліку необоротних матеріальних активів. На основі цієї моделі побудована матриця процедур аудиту облікових процесів на ділянці необоротних матеріальних активів. Чітке й планомірне реалізація запропонованої моделі дасть змогу структурувати систему аудиту на рівні підприємства та підвищити його ефективність на конкретних ділянках обліку, зокрема обліку необоротних матеріальних активів.

12. Автор розробила моделі, за допомогою яких досліджено вплив планових змін окремих статей фінансового бюджету на майбутній розвиток підприємства. На основі аналізу результатів цих експериментів розроблено рекомендації щодо проекту фінансового бюджету (плану-прогнозу) підприємства. Обчислено відповідні прогностичні значення розв'язків моделі та виконано їх високо якісний аналіз.

Досвід практичного застосування моделі підтверджує її ефективність як засобу дослідження динамічного розвитку підприємства та інструменту підтримки прийняття рішень при плануванні його роботи. Впровадження розробленого програмного забезпечення моделі сприяє вдосконаленню роботи досліджуваного підприємства, веде до загального поліпшення ринкових відносин у вуглевидобувній галузі.

Підсумовуючи викладене, необхідно відзначити, що необоротні матеріальні активи відіграють важливу роль у фінансово-господарській діяльності підприємств. Саме вони є основою діяльності будь-якого підприємства. Тому в даному дисертаційному дослідженні висвітлено основні

проблеми обліку, й аудиту необоротних матеріальних активів та шляхи їх розв'язання . На основі наших пропозицій можливі поліпшення матеріально-технічної бази досліджуваного підприємства та ефективна його подальша діяльність.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алборов Р.А. Аудит в организациях промышленности, торговли и АПК. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство «Дело и Сервис», 2000. – 432 с.
2. Алпатова Н. Амортизація бухгалтерська і податкова: спільне і відмінне // Все про бухгалтерський облік. – 2003. – 29 травня (№50). – С. 10-15.
3. Амортизація основних фондів у податковому обліку // Баланс-комплекс. – 2004. – 27 квітня (№17). – С. 47-50.
4. Амортизація: податковий та бухгалтерський облік // Податки та бухгалтерський облік. – 2005. – № 16. – С. 23 - 45.
5. Амортизація: податковий та бухгалтерський облік. / Н. Борщ, Ф. Федорченко. – 3 вид. пер. і доп. – Х. : “Фактор”. , 2003 – 132с.
6. Амоша А.И., Ильяшов М.А., Салли В.И. Системный анализ шахты как объекта инвестирования. – Донецк: НЭП НАН Украины, 2002. – 68 с.
7. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия. / Под ред. Табурчака П.П., Тушина В.М., Саприкина М.С.. – Ростов н/Д.: Феникс, 2002. – 352 с.
8. Аналіз господарської діяльності / За ред. Барабаш Н.. – Київ: КНЕУ, 2002. – 552 с.
9. Андерсон Х., Биндлз Б., Кондуэлл Д. Принципы бухгалтерского учета: Пер. с англ. / Под ред. Я.В. Соколова . – М.: Финансы и статистика, 1996. – 496с.
10. Андреев В.Д. Практический аудит (справочное пособие). М: Экономика, 1994. – 366с.
11. Анташов В.А., Нарова Г.В. Економический советчик менеджера.: Мн.: Финансы, учет, аудит. 1996. – 320с
12. Арчерч А. Управленческий учет: принципы и практика : Пер. с англ. Под ред. Я.В.Соколова, И.В.Смирнова. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 952с. 932с
13. Аудит і ревізія підприємницької діяльності. Навчальний посібник / Бутинець Ф.Ф. та інші., за ред. проф. Бутинця. – Житомир: ПП «Рута»,

2001. –416с.
14. Аудит. Методика документування: Кол. авторів. За заг. ред. академіка АЕНУ, д.е.н., проф. Пилипенка І.І. – Київ: Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України, 2003. – 457 с.
 15. Базась М.Ф. Теоретико-методологічні засади внутрішньогосподарського обліку та контролінгу: Навчальний посібник для студентів ВНЗ / – К: МАУП, 2007. – 240с.
 16. Беда Ф.П. Економіка, організація та планування діяльності вугільних підприємств. Навчальний посібник. – 2-ге вид. випр. і доповн. – Львів: “Магнолія”, 2009. – 348с.
 17. Безоплатне надходження та передача основних засобів // Головбух. – 2005. – 5 травня (№18). – С.30 - 36.
 18. Бетге Й. Балансоведение. пер. с нем. // Научный редактор В.Д. Новодворский. – М.: Бухгалтерский учет, 2000. – 454 с.
 19. Білуха М.Т. Бухгалтерська наука України в ХХІ столітті // Бухгалтерський облік і аудит. – 2001. - № 2. – С. 21-25.
 20. Бірюкова І.К., Кодрянський А.В. Бухгалтерський облік в Україні. – К.: Товариство “Знання”, КОО, 1999. – 408с.
 21. Боднар П. Амортизаційні відрахування в промисловості. – К.: Укрфілія, 1996. – 132с.
 22. Бойко В.М., Вашків П.Г. Бізнес: словник-довідник. – К.: Україна, 1995
 23. Бородкин А.С. Проблемы учета в управленее научно-техническим прогрессом. – К.; Вища школа, 2001. – 160с.
 24. Бурыкин А.И. Аналитические процедуры в аудите // Аудиторские ведомости. – 2003. – № 10. – С. 35 - 42.
 25. Бур’яковський В.В., Кармазін В.Я., Каламбет С.В. Фінанси підприємств: Навчальний посібник / Під реакцією В.В. Буряковського. – Дніпропетровськ: Пороги, 2000. – 246с
 26. Бутинець Ф.Ф. Аудит: Підручник для спеціальності «облік і аудит» вищих навчальних закладів. - друге видання, перероб. та доп. – Житомир: ЖІТІ: ПП «Рута», 2002. – 672 с.

27. Бутинець Ф.Ф. Аудит: стан і тенденції розвитку в Україні та світі / – Житомир: ЖДТУ, 2004. – 564с.
28. Бутинець Ф.Ф. Бухгалтерський, фінансовий облік: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів спеціальності «Облік і аудит» / за ред. проф. Бутиця Ф.Ф.. – Житомир: ЖІТІ, 2001. – 288 с.
29. Бутинець Ф.Ф. Організація бухгалтерського обліку: Навчальний посібник., Житомир: РУТА, 2001. – 576 с.
30. Бухгалтерський облік в Україні. Навчальний посібник. Нормативно-практичні матеріали. За ред. Хом'яка Р.Л. – Львів: Національний університет «Львівська політехніка» (Інформаційно-видавничий центр «ІНТЕЛЕКТ+» Інституту післядипломної освіти), «Інтелект-Захід», 2001. – 728 с.
31. Бухгалтерський облік та фінансова звітність в Україні: Навчально-практичний посібник / за ред. Голова С.Ф.. – Дніпропетровськ: ТОВ «Баланс-Клуб», 2000. – 768 с.
32. Бухгалтерський фінансовий облік /за ред. Ф.Ф. Бутиця. – Житомир: Рута, 2001. – 672с.
33. Бухгалтерський фінансовий облік. Підручник / за ред. проф. Бутиця Ф.Ф. – Житомир: ЖІТІ, 2000. – 608 с.
34. Бухгалтерский учет / Безруких В.Б., Кондракова В.Б. и др.; Под ред. Безруких В.Б. – М.: 1996. – 244с.
35. Виговська Н.Г. Господарський контроль в соціально орієнтованій економіці: проблеми, методології і теорії: Монографія. – Житомир: ЖДТУ, 2006. – 288с.
36. Воспроизводство шахтного фонда и инвестиционные процессы в угольной промышленности Украины / Г.Г. Пивняк, А.И. Амоша, Ю.П. Яшенко и др. – К.: Наукова думка, 2008. – 312 с.
37. Гарасим П.М., Хомин П.Я.. Бухгалтерський облік за журнальною формою рахівництва. Навчальний посібник. – Тернопіль: Астон, 2003. – 296 с.
38. Гарасим П.М., Хомин П.Я. Наскрісні блоки кореспонденції рахунків

- бухгалтерського обліку: Навчальний посібник / Гарасим П.М., Бруханський Р.Ф.. – Тернопіль: Астон, 2003. – 364 с.
39. Гарасим П.М. Фінансовий, управлінський і податковий облік у господарських товариствах / Гарасим П.М., Журавель Г.П., Хомин П.Я.. – Тернопіль: Економічна думка, 2003. – 480 с.
40. Глен А., Деніел Г., Шорт.І. Основи фінансового обліку / Пер. О. Мінін, О.Ткач. – Київ: Основи, 1997. – 942 с.
41. Голов С.Ф. Управлінський облік. Підручник. – Київ: Лібра, 2003. – 704 с.
42. Головка Т.В. Стратегічний аналіз: Навчальний посібник / Головка Т.В., Сагова С.В.. – Київ: КНЕУ, 2002. – 198 с.
43. Городянська Л. Амортизація: функції, фінансовий механізм управління, концептуальні підходи до розробки загальної методики обліку амортизації // Актуальні теми економіки. – 2005. – № 2. – С. 57 - 69.
44. Городянська Л.В. Удосконалення методики обліку амортизації основних засобів - складова процесу входження України у міжнародне співтовариство // Формування ринкових відносин в Україні. – 2004. – № 12. – С. 87-93.
45. Грачов В.Д. Як нам оцінювати основні засоби? Вивчаємо Міжнародні Стандарти бухгалтерського обліку // Дебет-Кредит. – 2004. – 17 листопада (№46). – С. 13-18.
46. Григорчук Л.М. Основи економічної теорії: Навчальний посібник. – Тернопіль, 2002. – 304 с.
47. Гришко Н.І. Управління витратами вугледобувного підприємства: функціональний аспект // Економіст. – 2007. – №5. – С.34-37.
48. Гуцайлюк З.В., Мех. Я.В., Щирба М.Т. Аудит (теорія, методика, збірник завдань), – Тернопіль: Економічна думка, 2002. – 190 с.
49. Давидов Г.М. Аудит: Навчальний посібник. – Київ: Знання, 2001. –171с.
50. Даль В.И. Толковый словарь, живого великорусского языка: в 4 тт. Т.2 : И-О – “Диамант”. – СПб.: ТОО “Диамант”, 1996. – 784с.
51. Даньків Й.Я., Лучко М.Р., Остап'юк М.Я. Бухгалтерський облік у галузях економіки. Навч. пос. – 3-тє вид, перероб. і доп. – К.: Знання,

2007, – 244с.

52. Дерій В.А., Гуцаленко Л.В., Коцупатрий М.М. Державний фінансовий контроль. К.: Центр учбової літератури, 2009. –424с.
53. Дікань Л.В., Шульга Н.М. Внутрішній контроль.: Конспекти лекцій / ХНЕУ – Х.: 2005. – 60с.
54. Дітер Ш. Европейский бухгалтерский учет. – М.: Филинь, 1997. – 400с.
55. Десятнюк О.М. Облік і внутрішній аудит основних засобів: організація та метод. Автореф. дис. на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук. – Тернопіль, 1999. - 19 с.
56. Довідник директора шахти. Під редакцією Я.М. Наливайка, Львів, 2001. – 176с.
57. Документальне оформлення списання основних засобів та оцінки // Головбух. – 2004. – 9 червня (№22). – С. 44 - 52.
58. Дорош Н.І. Аудит: Методологія та організація. – К.: 2001. – 402с.
59. Дубов Е.Д., Андрєєв І.М. Гірське господарство шахт: стан і перспективи // Вугілля України. – 2005. – № 6. – С.3-5.
60. Дупай М.М., Денчук П.М., Питель С.В., Хомин П.Я. Облік та аналіз діяльності підприємств у сфері зовнішньо економічних відносин. Навчальний посібник, – Тернопіль: Астон, 2003. – 200 с.
61. Економіка підприємств: Підручник / за заг. ред. Покропивоного С.Ф.. – Київ: КНЕУ, 2001. – 420с.
62. Економіка підприємств: Посібник/ за ред. П.С. Харіва. – Тернопіль: Економічна думка, 2002. – 450с.
63. Економічна енциклопедія: В 3-х томах / Ред.кол. Мочерний С.В. та інші. – Київ: Академія, 2000. – 897 с.
64. Економічний аналіз діяльності промислових підприємств / За ред. Шкарабана С.І., Сапачова М.І. – Тернопіль: ТАНГ, 1999. – 405 с.
65. Економічний аналіз: Навчальний посібник / За ред. проф. Чумаченка М.Г. – Київ: КНЕУ, 2001. – 540 с.
66. Економічний аналіз: навчальний посібник за редакцією академіка НАНУ, проф. М.Г. Чумаченка. – Київ: КНЕУ, 2001. – 423 с.

67. Економічний словник-довідник: За редакцією д.е.н. професора Мочерного С.В. – К.: Феміна, 1995
68. Еременко Е.Н., Братиків Е.Н. Про стан галузевої науки і реформування управління науково-технічною сферою вугільної промисловості // Збірка наукових праць. – Донецьк: ДОНУГИ. – 2005. – Вип. 104. – С. 186-194.
69. Живко З.Б., Франчук В.І., Живко М.О. Контрольно-ревізійна діяльність. Конспект лекцій. Модуль 1 і 2. Навч. Посібник. – К.: Алерта, 2008. – 444с.
70. Житний П.Є. Принципи формування облікової політики / П. Житний // Бухгалтерський облік і аудит. - № 4. - 2005. - С. 25-28.
71. Житний П.Є. Системний аспект облікової політики / П. Житний // Бухгалтерський облік і аудит. - № 1. - 2006. - С. 62-65.
72. Жила В.Г. Ревизия и аудит. – К.:МАУП, 1998. – 96с.
73. Журавель Г.Л., Крупка Я.Д., Палюх М.С., Гуцайлюк Л.О., Фаріон Т.І. Бухгалтерський облік: особливості в галузях економіки. – Тернопіль: Економічна думка, 1999. – 449 с.
74. Журавська І. Ліквідація основних фондів // Бухгалтерія. – 2005. – № 49. – С.44-48.
75. Загородній А.Г., Вознюк Л.Г., Партін Г.О. Облік і аудит: Термінологічний словник. – Львів: “Центр Європи”, 2002. – 672с.
76. Задорожний З.В. Проблеми обліку амортизації необоротних активів // Наукові записки ТДПУ ім. В.Гнатюка, Економіка. – 2002. – № 11. – С. 156-158.
77. Задорожний З.В. Проблеми обліку витрат на виконання некапітальних робіт // Бухгалтерський облік і аудит. – 2001. – №10. – С.27-31.
78. Задорожний З.В. Проблеми обліку основних засобів та капітальних інвестицій // Бухгалтерський облік і аудит. – 2002. – № 7. – С. 18 - 20.
79. Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» від 17.07.1999 року № 996-ХІУ // Галицькі контракти. – 1999. – № 36. – С. 54-59.
80. Закон України «Про оподаткування прибутку підприємств» у ред.

- Закону від 22.05.1997р. № 283/97-ВР (зі зміна і доповненнями) // Все про бухгалтерський облік. – 2002. – № 52. – С. 34 - 44.
81. Занько Б., Кумченко Т. Бартер основних фондів: як визначити звичайну ціну // Все про бухгалтерський облік. – 2004. – № 116. – С. 41 - 44.
82. Зубовський В.М. Економіка підприємства: Опорний курс лекцій. – К.: Вид-во Укр.-фін. ін-ту менеджменту і бізнесу, 1998. – 64с.
83. Івануса Н.І. Амортизація: проблеми та практика. //Матеріали міжнародної наукової конференції «Стратегія формування відкритої господарської системи в Україні» – Львів 2008, – С. 405-406.
84. Івануса Н.І. Вдосконалення обліку необоротних матеріальних активів в умовах комп'ютерної обробки даних. //Матеріали IV-ої Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Проблеми глобалізації та моделі стійкого розвитку економіки» – Луганськ 2008, – С. 194-199.
85. Івануса Н.І. Внутрішній контроль: сучасність і перспективи розвитку. //Наука молода. Збірник наукових праць молодих вчених ТНЕУ. Випуск 6, Тернопіль “Економічна думка”, 2006. – С. 156-158.
86. Івануса Н.І. Завдання та джерела аналізу і аудиту необоротних матеріальних активів на підприємстві. //Наука молода. Збірник наукових праць молодих вчених ТНЕУ. Випуск 6, Тернопіль “Економічна думка”, 2007. – С.167-171.
87. Івануса Н.І. Напрями вдосконалення системи організації аудиторської діяльності в Україні. //Українська наука: минуле, сучасне, майбутнє. Випуск 12, Тернопіль “Економічна думка” 2007. – С. 103-110.
88. Івануса Н.І. Особливості бухгалтерського обліку та оподаткування в гірничодобувній промисловості. //Науково-теоретичний журнал Хмельницького економічного університету “Наука й економіка” Випуск 2(6) 2007р. – С.125-129.
89. Івануса Н.І. Організація обліку ремонтів і модернізація необоротних матеріальних активів. //Науково-теоретичний журнал Хмельницького економічного університету “Наука й економіка” Випуск 4(12) 2008р. – С.

89-94.

90. Івануса Н.І. Порівняльна характеристика внутрішньогосподарського контролю та внутрішнього аудиту. //Materialy IV- mezinarodni vedecko-prakticka conference Praha Publishing House «Education and Science» s.r.o. 2007, – Р. 28-29.
91. Івануса Н.І. Проблеми дефініцій “знос і амортизація” та практика їх застосування в діяльності підприємств, що розвиваються. //Управління проектами та розвиток виробництва. Збірник наукових праць. –Луганськ: вид-во СНУ ім. В.Даля, 2007. – №2(22) – С.157-163.
92. Івануса Н.І. Проблемні питання організації обліку необоротних матеріальних активів. //Соціально-економічні, політичні та культурні оцінки і прогнози на рубежі двох тисячоліть: Тези доповідей VI Міжнародної науково-теоретичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених – Тернопіль, 2008, – С. 179-181.
93. Івануса Н.І. Роль та призначення необоротних матеріальних активів у процесі виробництва. //Матеріали Науково-дослідної роботи студентів: формування особистості майбутнього вченого, фахівця високої кваліфікації, Тернопіль, 2006, – С. 74-76.
94. Івахненко В.М.. Курс економічного аналізу: Навчальний посібник – друге видання. – Київ: Знання-Прес, 2001. – 206 с.
95. Ільяш А. Особливості обліку основних засобів рекомендовано Мінфіном // Головбух. – 2004. – 30 листопада (№47). – С. 37 - 44.
96. Інструкція з бухгалтерського обліку балансової вартості груп основних фондів: Наказ МФУ від 24.07.1997 р. № 159 // Офіційний вісник України. – 1997. – № 33
97. Інструкція зі складання форми державного статистичного спостереження № 11 “Звіт про наявність і рух основних засобів, амортизацію (знос)”: Наказ Держкомстату України від 27.08.2001р. № 365 // Офіційний вісник України. – 2001. – № 37
98. Інструкція із застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і

- організацій: Наказ МФУ від 30.11.1999р. № 291 зі змінами і доповненнями // Бухгалтерський облік і аудит. – 2000. – № 1
99. Калюга Є.В. Фінансово-господарський контроль у системі управління. : Монографія. – К.: Ельга, 2002. – 355с.
100. Карєв В. Деякі аспекти застосування пунктів 14 і 15 П(С)БО 7 «Основні засоби» // Бухгалтерський облік і аудит. – 2004. – № 6. – С. 23 - 25.
101. Карпінський В.А., Залуцька Н.С. Фінансово-господарська діяльність підприємств вугільної галузі України: реалії та перспективи // Фінанси України. – 2009. – №8. – С.63-73.
102. Кіндрацька Л. М. Управлінський аспект бухгалтерського обліку в Україні : тези доповідей наук.-практ. конф. ["Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства"]. - Львів : Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2007. - 276 с
103. Кірейцев Г.Г. Формування нової системи амортизації в Україні // Облік і фінанси АПК. – 2004. – №1 – С.23–30.
104. Коваленко М. Бухгалтерське життя необоротних матеріальних активів. – Бухгалтерія – 2003. – № 11. – С. 132-134.
105. Кононенко О. Облік нематеріальних активів відповідно до П(С)БО. – Харків: Фактор, 2000. – 162 с.
106. Кононенко Т., Замлинський В. Про можливості інтеграції методології нарахування амортизації // Бухгалтерський облік і аудит. – 2003. – № 10; – С. 24 -29.
107. Косміна Р.М. Бухгалтерський облік: Навчальний посібник. – Київ: Вища школа, 2003. – 174 с.
108. Костенко В.В. Удосконалення обліку основних фондів та необхідність здійснення процесів відтворення // Статистика України. – 2003. – № 1. – С. 73 -75.
109. Крамаровський Л.М. Ревизия и контроль. – М.: Финансы, 2002 . – 312с.

110. Краткий І.С., Козловчунас Е.Ф., Носенко В.Д., Разумняк Н.Л. Прогнозування технічного прогресу при підземному вуглевидобуванні // Науч. сообщ. / НМД ГП - ІГД ім. А.А. Ськочинського. – 2008. – №311. – С. 36-54.
111. Крисюк В.І., Дяков В.М., Демченко Т.А., Лисенко Н.О., Гончаренко А.М. Бухгалтерський облік з використанням комп'ютерних технологій. На прикладі 1С-Бух. Навч. посіб. для вищих закладів – К.: Видавництво Європейського університету, 2006. – 170с.
112. Крупка Я.Д. Облік інвестицій. Монографія. – Тернопіль: Економічна думка. – 2001.
113. Крупка Я.Д. Прогресивні методи оцінки та обліку інвестиційних ресурсів. – Тернопіль : Економічна думка, 2000. – 354с.
114. Кушина О. Безплатна передача основних фондів (безподатковий варіант) // Бухгалтерія. Право. Податки. Консультації. – 2003. – 28 липня (№30). – С. 35-38.
115. Ластовецький В.О. Галузевий бухгалтерський облік: проблеми теорії і практики – Чернівці: Прут, 2005. – 198с.
116. Леотей Е., Гильбо А. Общие руководящие начала счетоведения / Пер. с франц. Н.В. Богородского. Под. ред. А.П. Рудановського. – М.: изд. «Макиз» – 1924. – 214с.
117. Лехін І.В. Словник іноземних слів / Пер. з німц. – К.: – 1999. – 546с.
118. Литвин Б.М., Крупка Я.Д. Принципові підходи до обліку витрат на поліпшення основних засобів // Бухгалтерський облік і аудит. – 2001. – №8. – С. 45-46.
119. Лишаленко О.В. Бухгалтерський фінансовий облік: Навчальний посібник. – Київ: Видавництво «Центр учбової літератури», 2003. – 524 с.
120. Лучко М.Р., Бенько І.Д. Бухгалтерський облік в зарубіжних країнах. Навч. пос. – К.: Знання, 2006. – 312с.
121. Малюга Н.М. Бухгалтерський облік в Україні: теорія і методологія, перспективи розвитку. – Житомир: ЖДТУ, 2005. – 548с.

122. Малюга Н.М. Шляхи удосконалення оцінки в бухгалтерському обліку: Теорія, практика, перспективи. – Житомир: ЖІТІ, 1998. – 384 с.
123. Маркс К. Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т.23.
124. Марочкина В.М., Анташова В.А., Нарова Г.В. Основы финансового менеджмента на предприятиях: Уч. пособ./ Под. ред. В.М. Марочкиной. – Мн.: БГЭУ, 2000 – 116с.
125. Матвієць С. Облік списання орендованих основних засобів // Баланс-Агро. – 2004. – лютий (№3). – С. 26- 27.
126. Мельник В.М. Основы економічного аналізу: Навчальний посібник. – Київ: Кондор, 2003. – 128 с.
127. Методичні рекомендації з бухгалтерського обліку основних засобів // Все про бухгалтерський облік. – 2004. – 3 листопада (№104). – С. 11 - 37.
128. Мех Я.В. Інформаційне забезпечення управління внутрішніми резервами підприємства (методологія і організація): Монографія. – Тернопіль: ПП “Синтез-поліграф”, 2003. – 340с.
129. Мех Я.В., Кулик Р.Р. Методологія формування показників обліку і контролю внутрішніх резервів суб’єктів підприємницької діяльності.: Монографія. – Тернопіль: 2008. – 302с.
130. Мех Я.В. Методологія формування показників обліку і контролю внутрішніх резервів суб’єктів підприємницької діяльності.: Монографія. – Тернопіль: 2008. – 302с.
131. Мех Я.В. Обліково-аналітична інформація в управлінні внутрішніми резервами (на прикладі промислових підприємств України) Монографія. – Тернопіль: Економічна думка, 2002. – 554с.
132. Мэтьюс М.Р., Перера М.Б. Теория бухгалтерского учета: Учебник / Пер. с англ. под ред. Я.В. Соколова, И.А. Смироновой. - М.: Аудит ЮНИТИ, 1999. – 663с.
133. Мурашко В.М. Контроль і ревізія фінансово-господарської діяльності. – К.: ЦУЛ, 2003. – 311с.
134. Мних Є.В. Економічний аналіз: Підручник. – Київ: Центр

- Навчальної літератури, 2003. – 412с.
135. Нападовська Л.В. Внутрішньогосподарський контроль в ринковій економіці. – Д.: Наука і освіта, 2000. – 223с.
136. Назарбаєва Р. Бухгалтерська амортизація: загальні правила // Збірник систематизованого законодавства. – 2003. – № 11. – С. 69-70.
137. Негода Г. Первісна вартість об'єктів основних засобів // Вісник податкової служби України. – 2003. – червень (№21). – С. 62.
138. Ніколаєва О.Е., Шишкова Т.В. Управленческий учет. – М.: УРСС, 2000. – 368с.
139. Новодворський В.Д., Хорин А.С., Слабинский В.Т. Бухгалтерская отчетность: какой ей быть? Бухгалтерский учет. – 1993. – №5, С.14-20.
140. Облік основних засобів в ринкових умовах: навчальний посібник. / Ю.Я. Лузан, В.М. Жук, М.Д. Дем'яненко та ін. – К.: ТОВ “Агро-Веста” 2007. – 256с.
141. Онищенко Т. Операції з основними засобами: що нового? // Податки та бухгалтерський облік. – 2004. – № 21. – С. 35 - 39.
142. Основні засоби. Нематеріальні активи. МШП. // Баланс. Бібліотека бухгалтера. – 2005. – № 2. – С. 4 - 92.
143. Основні показники роботи вугільної промисловості України (Інформаційний огляд роботи вугільної промисловості, сформований на основі оперативних звітів підприємств Департаменту вугільної промисловості України). – Макіївка: ДП „Галузевий інформаційно-розрахунковий центр”, 2004. – 167 с.
144. Оцінка, аналіз, планування фінансового становища підприємства: Науково-методичне видання / За ред. д.е.н. проф. Чупіса А.В. – Суми: Довкілля, 2001. – 404с.
145. Павленко І.І. Виробничі та економічні наслідки Інвестиційної політики в вугільній промисловості // Науковий вісник Національного гірничого університету. – 2006. – № 11. – С. 99-102.
146. Павлюк І. Кореспонденція рахунків, як основа для організації та ведення раціонального бухгалтерського обліку основних засобів //

- Бухгалтерський облік та аудит. – 2003. – № 9. – С. 18-24.
147. Павлюк І. Облік придбання та іншого надходження і будівництва основних засобів // Бухгалтерський облік і аудит. – 2003. – № 11. – С. 31 - 33.
148. Палюх Т. Сучасні проблеми ведення обліку основних засобів // Наукові записки. Серія: Економіка. – 2002. – № 14. – С. 142 - 143.
149. Папінова О. Витрати на поліпшення основних фондів: зміни порядку розподілу // Баланс-комплекс. – 2004. – 16 березня (№11). – С. 55 - 58.
150. Пархоменко В. Методичні рекомендації з бухгалтерського обліку основних засобів // Консультант бухгалтера. – 2003. – листопад (№47). – С. 24 -38.
151. Пархоменко В. Облік амортизації // Бухгалтерський облік і аудит. – 2003. – № 6. – С. 21-23.
152. Петренко С.М. Інформаційне забезпечення внутрішнього контролю господарських систем / Донецький національний університет економіки і торгівлі ім. Михайла Туган-Барановського. – Донецьк.: Дон. НУЕТ, 2007 – 290с.
153. Петрик О.А. Аудит: методологія і організація: Монографія. — Київ: КНЕУ, 2003. – 260с.
154. Петрик О.А. Методологічні аспекти аудиту основних засобів підприємства // Бухгалтерський облік і аудит. – 2002. – № 3. – С. 33 - 38.
155. Петрова С. Переоцінка необоротних матеріальних та нематеріальних активів України // Вісник податкової служби України. – Київ: Державна податкова Адміністрація України. – 2003. – вересень (№36). – С. 43-46.
156. Петрова С. Схема бухгалтерських записів за операціями з бухгалтерського обліку необоротних матеріальних та нематеріальних активів України // Вісник податкової служби України. – 2003. – № 22. – С. 49-58.
157. План рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу,

- зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій. Затв. Наказом Міністерства фінансів України від 30.11.1999р. № 291 // Галицькі контракти. Додаток. «Документи для роботи». – 2000. – № 34. – С. 99-106.
158. Податкова амортизація («Школа бухгалтера», додаток) // Дебет-Кредит. – 2004. – 5 квітня (№14). – С. 27-30.
159. Положення (Стандарти) бухгалтерського обліку // Збірник систематизованого законодавства. – липень 2003 (№7). – С. 82-185.
160. Попович П.Я. Економічний аналіз діяльності суб'єктів господарювання. Підручник. – Тернопіль: Економічна думка, 2001. – 454 с.
161. Постанова Кабінету Міністрів України №236-р від 07.07.2005 р. „Про схвалення Концепції розвитку вугільної промисловості" // Офіційний вісник України. – 2005. – №27. – С. 74-83.
162. Привлечение инвестиций в угольную промышленность Украины: состояние, проблемы и пути решения: Монография / Л.В. Байсаров, М.А. Ильяшов, А.В. Корзун и др. – Киев: Основа, 2002. – 288 с.
163. Примаков О., Піроженко О. Основні засоби: бухгалтерський та податковий облік. – 2-ге видання. – Харків: Фактор, 2003 – 144 с.
164. Пушкар М.С. Філософія обліку: Монографія. – Тернопіль, 2002. – 157 с.
165. Пушкар М.С.. Фінансовий облік: Підручник. – Тернопіль: Карт-бланш, 2002. – 628 с.
166. Пушкар М. С. Контролінг - інформаційна підсистема стратегічного менеджменту : монографія / М. С Пушкар, Р. М. Пушкар. - Тернопіль : Карт-Бланш, 2004. - 370 с
167. Пушкар М. С. Облік як кібернетична система / М. С Пушкар // Вісник Львівської комерційної академії. № 16. - Львів : Львівська комерційна академія, 2004 - С 79-84. - (Серія економічна).
168. Рішар Ж. Бухгалтерський учет: теория и практика: Пер.з фрн. Под ред. Я.В.Соколова. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 160с.

169. Райзберг Б.А., Лозовський Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – М.: ИНФРА, 1996.
170. Рамазанов С.К. Модели и информационные технологии эколого-экономического управления предприятием//Современные проблемы моделирования социально-экономических систем: Монография. – Харьков: ИД «ИНЖЭК», 2009. – 440 с.
171. Рамазанов С.К. Інноваційні технології антикризового управління економічними системами: монографія / С.К. Рамазанов, Г.О. Надьон, Н.І. Кришталь, О.П. Степаненко, Л.А. Тимашова ; Під ред. проф. С.К. Рамазанова. – Луганськ – Київ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2009. – 584 с
172. Рахман З., Шеремет А. Бухгалтерский учет в рыночной экономике. – М.: ИНФРА, 1996. – 272с.
173. Розпорядження Кабінету Міністрів України „Про схвалення Концепції розвитку вугільної промисловості" // Вугілля України. – 2005. – № 9. – С. 3-4.
174. Романів М.В. Державний фінансовий контроль і аудит. Навчально-методичний посібник. – Київ: ТОВ «ШОС», 1998. – 224 с.
175. Савчук Р.І. Теорія і практика оцінки ефективності інвестицій в Україні // Економіка України. – 2003. – № 12 – С.19-25.
176. Свідерській К.Вплив законів і нормативних актів при проведенні аудиту основних засобів // Аудитор України. – 2004. – липень (№13). – С. 29-30.
177. Серединська В.М., Загородна О.М., Федорович Р.В. Теорія економічного аналізу: Підручник / за ред. Федоровича Р.В. – Тернопіль: «УкрМедКнига», 2002. – 324 с.
178. Скирпан. Бухгалтерський облік: Навчальний посібник. – Тернопіль: Економічна думка, 2002. – 395 с.
179. Слатецкая Н.Ю. Планирование аудиторской проверки // Аудиторские ведомости. – 2004. – № 10. – С.54-61.
180. Сопко В.В, Завгородній В. Організація бухгалтерського обліку, економічного контролю й аналізу: Підручник. – К.: КНЕУ, 2000. – 260 с.

181. Сопко В.В., Шатохіна О.І. Бухгалтерський облік у вугільній промисловості. – К.: Логос, 2004. – 410с.
182. Совінський В.С. Бухгалтерський фінансовий облік: Практичний посібник / Укл. Совінський В.С. – Тернопіль: Ерудит, 2001. – 274 с.
183. Стефанюк І.Б. Вплив дефініцій на якість фінансового контролю // Фінанси України. – 2008. – №10 – С.25-35.
184. Стоун Д., Хитчинг К., Бухгалтерский учет и финансовый анализ: Подготовительный курс. – М.: Сирин, 1998. – 302с.
185. Сук Л. Облік необоротних активів // Бухгалтерія – 2003. – № 13. – С.2-4.
186. Сук Л. Облік переоцінки основних засобів // Бухгалтерія в с/г. – 2003. – серпень (№ 15). – С. 17-20.
187. Сук П. Амортизація основних засобів та ІНМА // Бухгалтерія в с/г. – 2003. – серпень (№15). – С. 2-6.
188. Твердомед А. Амортизація і П(С)БО // Збірник систематизованого законодавства. – 2003. – № 11. – С. 70-74.
189. Терехов А.А. Аудит. – Москва: Финансы й статистика, 2002. – 512 с.
190. Ткаченко Н.М. Бухгалтерський облік на підприємствах з різними формами власності. – К.: ВТОВ“А.С.К.”, 2005. – 450с
191. Ткаченко Н.М. Бухгалтерський фінансовий облік на підприємствах України: Підручник. – Київ: А.С.К., 2003. – 784 с.
192. Ткаченко Н.М. Теоретико-методологічні проблеми формування фінансового обліку. – Київ: А.С.К., 2001. – 348 с.
193. Ткаченко О. Виправлення помилок, допущених при нарахуванні амортизації // Головбух. – 2004. – № 51. – С. 46-51.
194. Усач Б.М. Аудит: Навчальний посібник. – Київ: Знання-Прес, 2003. – 223 с.
195. Фаріон І.Д., Писаренко Т.М., Бухгалтерський, управлінський облік: Навчальний посібник / За редакцією д.е.н, професора І. Д. Фаріона. – Тернопіль: Економічна думка, 2003. – 566 с.

196. Фаріон І. Д., Чичун В.А. Стратегічний аналіз: Навчальний посібник. – Тернопіль. – 2005. – 528 с.
197. Фінанси підприємств. Кірейцев Г.Г. – Київ: Вища школа, 2002. – 268с.
198. Фінансова діяльність підприємства: Підручник/ Бандурка О.М., Коробов М.Я., Орлов П.І., Петрова К.Я. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: Либідь, 2003. – 384с.
199. Фінансовий облік і звітність на підприємствах різних галузей: Навчальний посібник / Гарасим П.М., Кізіма А.Я. та інші. За ред. Хомина П.Я. – Тернопіль: Астон, 2000. – 288 с.
200. Фрідман Дж., Ордуей Н. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости – М.: Дело ЛТД, 1995 – 366с.
201. Хан Д. Планирование и контроль: концепция контроллинга. Пер. с нем. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 738с.
202. Хендриксен Э.С., Ван Бреда М.Ф. Теория бухгалтерского учета. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 576 с
203. Хорнгрен Ч.Т., Фостер Д.ж. Бухгалтерський учет: управленческий аспект: Пер. с англ. / Под ред. Я.В. Соколова. – М.: Финансы и статистика, 1995. – 416с.
204. Чебанова Н.В., Василенко Ю.А. Бухгалтерський фінансовий облік: Посібник. – Київ: Видавничий центр «Академія», 2002. – 672 с.
205. Чиж В.І. Концепція організації обліку затратами підприємства // Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету – Вип.18: Утрьох частинах. – Черкаси: ЧДТУ, 2007. – Частина II.-С. 46-50.
206. Чиж В.І. Методологія управлінського обліку витрат виробництва // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – Вип.577. – Львів: «Львівська політехніка», 2007. – С.419-434.
207. Шаманська В.М. Первинна документація і реєстри бухгалтерського обліку: Навчальний посібник – Київ: Знання-Прес, 2003. – 278 с.

208. Шаповал В.М.. Економіка підприємств: Посібник, 2003. – 288 с.
209. Шарп У.Ф., Александер Г. Дж., Бейлі Дж. Инвестиции: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 864с.
210. Шевченко Л.. Оренда основних засобів: як завжди не просто // Баланс. – 2004. – № 22. – С. 51-54.
211. Шнейдман Л.З. Учетная политика: формирование и реализация // Бухгалтерский учет. – 1995. - № 9 – с.3-11.
212. Шувалова Ю.А. Процедури й методи получения аудиторских доказательств при проведенний аудита финансовых результатов // Все для бухгалтера. – 2005. – № 20. – С. 37-51.
213. Яремко І.Й. Економічні категорії в методології обліку: Монографія. – Львів: Каменяр, 2002. – 192 с.
214. Яценко Ю.П. Управление процессами финансового оздоровления угольных компаний // Уголь Украины. – 2003. – № 8. – С. 4-10.
215. A. Jarada, W. Nowak, Rachunkowosa zarzadcza. Koncepcje i zastosowania. Lodz 2001 – 926s
216. Melis F. Storia Della Ragioneria. – Bologna, 1951 с. 120-123