

УДК 658.2

БУНДА О.М., ДУДЧЕНКО Л.І.

Київський національний університет технологій та дизайну

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕДУР АНАЛІЗУ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ПІДПРИЄМСТВА

Мета. Дослідити процес моделювання процедур аналізу основних засобів підприємства.

Методика. Для забезпечення досягнення поставленої мети в статті використовувались наступні методи: індукція, дедукція, групування, класифікація, порівняння.

Результати. В ході проведеного дослідження охарактеризовано поняття «модель», «моделювання», висвітлено моделювання аналітичних процедур щодо основних засобів підприємства.

Наукова новизна. Наукова новизна статті полягає в удосконаленні класифікації моделей аналізу основних засобів підприємства.

Практична значимість. Практичне значення одержаних результатів полягає у тому, що застосування запропонованих видів моделей дозволить значно підвищити ефективність процесу прийняття управлінських рішень на підприємстві.

Ключові слова: модель, моделювання, аналіз, основні засоби.

Вступ. Під час здійснення процедур аналізу основних засобів підприємства аналітики часто стикаються із ситуаціями, де виявлення причинно-наслідкового зв'язку між подіями вже не досить для ефективного вирішення проблем. Тому, щоб формувати обґрунтовані висновки і прийняти на їх основі об'єктивні та раціональні рішення в таких випадках, застосовується моделювання в аналізі основних засобів підприємства. Варто зауважити, що модель більш проста, ніж реальна проблемна ситуація, тому що особливу увагу при побудові моделі в аналізі основних засобів підприємства приділяють релевантним факторам, а також тим, з опосередкованих факторів, які здійснюють вагомий вплив на ситуацію. А фактори нерелевантні часто не розглядаються, що надає можливість аналітикові краще окреслити і зрозуміти наявні проблеми у діяльності підприємства, сформувані ефективну стратегію їх подолання і прийняти оптимальне рішення. Також моделювання процедур аналізу основних засобів підприємства допомагає аналітикові застосувати свій власний досвід та розумові здібності, поєднати їх із досвідом та судженнями інших аналітиків чи вузькоспеціалізованих експертів залучених до вирішення тієї проблемної ситуації, що моделюється.

Постановка завдання. Дослідити моделювання процедур аналізу основних засобів підприємства та сформувані обґрунтовані висновки.

Результати дослідження. Використання моделей в аналізі основних засобів підприємства обумовлюється складністю проблемної ситуації. Тому ускладнюється і процес прийняття рішень в аналізі, тому що часто фактична кількість змінних, що визначають певну проблему, значно переважає можливості людини і щоб досягнути цей процес необхідно спростити дану ситуацію за допомогою моделювання, що дасть змогу адекватно оцінити ситуацію і розробити правильний підхід до її вирішення.

Моделювання процедур аналізу основних засобів підприємства може застосовуватися у таких аспектах:

1. для вивчення і удосконалення процесу самого аналізу – організаційний аспект;
2. для вивчення об'єкту аналізу – методичний аспект.

Для дослідження суті моделювання в аналізі нами був проведений огляд вітчизняної та зарубіжної економічної літератури щодо понять «модель» та «моделювання».

Так, у Енциклопедії бізнесмена, економіста, менеджера за редакцією Дяківа Р.С. вказано: модель (фр.*modele*, від латин.*modulus* – міра) – алгоритмічна схема процедури управління; схема для пояснення якогось явища або процесу, зразок примірник чогось [1, с.379]. Поняття «модель» автором розглядається надто загально, але є вірним.

З.М. Мочаліна зазначає, що модель має цільовий характер, тобто вона відображає не сам по собі оригінал, а формується, виходячи з поставленої мети відображення цілком конкретних властивостей об'єкта моделювання [2, с.59].

Г.Б. Казначейська дає таке визначення: “модель – це копія, аналог досліджуваного явища, процесу, що відображає істотні ознаки об'єкту, що моделюється, з точки зору дослідження” [4, с. 212].

А.Д.Шеремет зауважує, що модель – це умовний образ об'єкта управління (дослідження), який конструюється суб'єктом управління (дослідження) таким чином, щоб відобразити характеристики об'єкта – властивості, взаємозв'язки, структурні і функціональні параметри і т.д., суттєві для мети управління (дослідження) [5, с.42].

І.І. Бажин вказує, що модель – це інформаційний образ реального об'єкта, що представляє даний об'єкт (систему) з певним ступенем точності і у формі відмінній від форми самого об'єкта (системи) [6, с.116]. Дане визначення є не зовсім логічним, тому що інформаційним образом реального об'єкта можуть виступати будь-які дані, що прямо чи опосередковано його стосуються, але не всі дані можуть сформувати модель цього об'єкта.

М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоурі під моделлю розуміють – “спрощення реальної життєвої ситуації, до якої вона застосовується” [7, с.222]. Основним недоліком даного визначення є те, що автори односторонньо розглядають поняття «моделі» і спрощують його сутність лише до копії проблемної ситуації.

Для того, щоб ефективно розглянути місце і роль моделей в процесі проведення аналізу основних засобів підприємства нам необхідно визначити також поняття «моделювання».

Так, у Енциклопедії бізнесмена, економіста, менеджера за редакцією Р.С. Дяківа визначено, що: моделювання (фр.*modeler* – формувати) – метод дослідження явищ і процесів. В економіці при аналізі суспільних явищ моделювання є відтворенням певних характеристик в експериментальних формах і умовах. Крім того використовують математичне моделювання, як відображення економічних і соціальних процесів через математичні залежності із залученням для цього статистичних даних, соціологічної та іншої інформації [1, с.379].

З.М. Мочаліна зазначає, що моделюванням називається створення деякого образу з оригіналу, названого моделлю, що у певних умовах може замінити сам об'єкт-оригінал, відтворюючи властивості, які цікавлять дослідника, і характеристики оригіналу, одночасно забезпечуючи наочність, видимість, можливість випробовування, легкість оперування та інші переваги [2, с.58].

І.І. Бажин зауважує, що моделювання – це процес створення моделі і оперування нею, з метою отримання необхідних даних щодо реального об'єкту [6, с.116].

Заслуговує на увагу визначення М. Мескона, М. Альберта, і Ф. Хедоурі, що моделювання – це “єдиний на даний час спосіб уявити варіанти майбутнього і визначити потенційні наслідки альтернативних рішень, що дозволяє їх об'єктивно оцінювати” [7, с.224].

М.Т. Білуха визначає моделювання – як прийом наукового пізнання, що ґрунтується на заміні об'єкта, явища, які вивчають, на їх аналог, модель, що мають істотні прикмети оригіналу [8, с.102].

А.Д.Шермет зауважує, що суттю методу моделювання є конструювання моделі на основі попереднього вивчення об'єкта і виділення його істотних характеристик, експериментальний чи теоретичний аналіз моделі, порівняння результатів з даними про об'єкт і коригування моделі [5, с.42].

В.П. Завгородній вказує основну мету моделювання - наближення теоретичних можливостей даних до реальних [9, с.45].

Г.Б. Казначевська вважає, що моделювання – це дослідження явищ, процесів шляхом побудови і вивчення їх моделей, використання моделей для визначення поведінки і характеристик реальних подій [4, с.212].

Нами запропоноване таке визначення: моделювання в аналізі основних засобів підприємства - це дослідження процесу аналізу, його складових шляхом побудови і вивчення їх моделей для того, щоб визначити варіанти майбутніх подій і оцінити потенційні наслідки прийняття альтернативних рішень в аналізі основних засобів підприємства.

Для детального вивчення моделей в аналізі основних засобів підприємства необхідно розглянути їх основні характеристики. Ми поділяємо думку М. Мескона, М. Альберта, і Ф. Хедоурі, що всі моделі поділяються на три базових типи [7, с.224]: фізичні, аналогові, математичні.

Фізична модель представляє собою збільшений або зменшений опис об'єкту або системи, що досліджується. Фізична модель, на відміну від інших, виглядає по суті майже так само як об'єкт, що моделюється.

Аналогова модель замінює досліджуваний об'єкт аналогом, який поводить себе, як реальний об'єкт, але зовнішньо не подібний до нього. Прикладом аналогової моделі є графік, що показує взаємозалежність між двома чи більше змінними. Ще прикладом аналогової моделі є організаційна схема. Дана модель представляє собою ефективний спосіб сприйняття взаємозв'язків структурних одиниць підприємства, що особливо важливо при проведенні аналізу основних засобів підприємства.

Третім базовим типом моделі, який по суті найважливіший для аналізу основних засобів підприємства є математична модель. В основу математичної моделі (іноді називають символічною моделлю), покладено використання символів для опису

властивостей об'єкту або системи. В теорії та практиці аналізу основних засобів підприємства використовують величезну кількість найрізноманітніших моделей, саме символічних моделей, які покликані виявляти і аналізувати взаємозв'язки між показниками діяльності суб'єкта господарювання.

Дослідивши праці вітчизняних і зарубіжних авторів нами виділено ряд класифікацій моделей при їх використанні в процесі аналізу основних засобів підприємства.

За характером відображення властивостей об'єкта моделі поділяють на структурні і функціональні [6, с.117-118]. Структурні математичні моделі призначені для відображення структурних властивостей об'єкта. Функціональні математичні моделі призначені для відображення процесів (фізичних чи інформаційних), що відбуваються в об'єкті при його функціонуванні.

Відповідно до того, що мета моделювання в загальному випадку може бути теоретичною і практичною, моделі також поділяються на два види:

1) пізнавальні, які є формою організації і представлення знань, засобом з'єднання нових знань з наявними. Тому при виявленні розбіжностей між моделлю і реальністю постає завдання усунення цієї розбіжності за допомогою зміни моделі.

2) прагматичні, що є засобом керування, організації практичних дій, способом подання зразково правильних дій, тобто еталонів чи їхніх результатів. Фактично вони є робочим представленням цілей. Вони нібито відіграють роль деякого стандарту чи зразка, під яким підбудовується як сама діяльність, так і її результат. Прикладами прагматичних моделей можуть бути плани і програми дій, статuti організацій і кодекси законів, нормативна база, технологічні схеми різних організаційних операцій, алгоритми, робочі креслення і шаблони, параметри добору і технологічні допуски і т.д. [2, с.59].

В.В. Ковалев, С.О.Москвін, та В.Ф.Ситник поділяють моделі на [10, с.66; 11, с.249; 12, с. 111-115; 3, с.54-56]: дескриптивні моделі; нормативні моделі; предикативні моделі.

Дескриптивна (описова) модель призначена для опису і пояснення спостережуваних факторів або прогнозування поведінки об'єктів. Побудова дескриптивних моделей рішень пов'язана із тим, що на хід процесу прийняття рішень впливають ряд обставин: тип проблеми і риси ситуації, складність і часовий горизонт проблеми, спосіб функціонування інформаційної системи, тощо. Дескриптивні моделі призначаються для опису властивостей і параметрів процесу прийняття рішень при аналізі фінансового стану підприємства.

Нормативна (або перспективна) модель рішення призначена для пошуку бажаного стану об'єкта. Напрямок, який займається розробленням і використанням нормативних моделей називається форматизованою теорією прийняття рішень або теорією вибору. Її суть полягає у пошуках оптимального рішення, найкращого із можливих за певних початкових умов. Нормативні моделі застосовуються для керування процесом прийняття рішень в аналізі. Вони полягають у порівнянні фактичних результатів діяльності підприємства із запланованими, бюджетними показниками. Нормативні моделі передбачають залучення і активну участь в процесі прийняття рішень в аналізі і його моделюванні власне учасників цього процесу.

Суть предикативних моделей полягає у описі якостей процесу прийняття рішень в аналізі основних засобів підприємства в цілях прогнозування. Такі моделі дозволяють проаналізувати очікувані показники діяльності підприємства, більш-менш чіткіше визначити реальність припущень, застосованих в прогнозуванні.

Бажин І.І. за способом отримання моделі виділяє моделі теоретичні і емпіричні [6, с.116].

В аналізі вирізняють індуктивні моделі і дедуктивні [3, с.54].

Індуктивні моделі формуються шляхом узагальнення спостережень за окремими фактами, які вважаються важливими для прийняття рішень в аналізі основних засобів підприємства. При побудові якісної індуктивної моделі необхідно відобразити основні властивості ситуації, що моделюються.

При розробці дедуктивних моделей необхідно відштовхуватися не від аналізу конкретних фактів, а від стану ситуації в цілому. Індуктивною моделлю буде проведення аналізу основних засобів підприємства спочатку за даними аналітичного, а потім синтетичного обліку. Тоді як за дедуктивною моделлю спочатку проведуть аналіз основних засобів підприємства за даними синтетичного, а вже потім аналітичного обліку.

Інші класифікація передбачає поділ моделей на одноперіодні і багатоперіодні моделі [3, с.56].

Зміст одноперіодних моделей полягає у припущенні, що сума оптимальних одиничних рішень як в окремі періоди їх прийняття так і в цілому за весь період, також дає оптимальне рішення. Але іноді це припущення не підтверджується. Тому що вигода на окремому етапі може призвести до більших втрат для підприємства з огляду на весь період прийняття рішень в аналізі.

Багатоперіодні моделі пропонують комплексне рішення проблеми з врахуванням всього періоду прийняття рішення в аналізі.

Також моделі поділяють на одноцільові та багатоцільові [3, с.55]. Одноцільовими називають моделі, коли визначена одна чітко окреслена ціль, яку необхідно досягти або декілька цілей об'єднаних у вигляді однієї комплексної цілі. Для оптимізації моделі з декількома цілями, направленими на досягнення узагальнюючої, здійснюється розробка комплексного критерію. Багатоцільовими моделями є моделі, в яких метою є досягнення декількох незалежних цілей, які не об'єднуються в одну комплексну.

В залежності від подання моделі поділяють на: емпіричні і об'єктивні [12, с.209-213]. Класифікаційна ознака „подання моделі” характеризує тип даних, які необхідні для моделі і які зумовлюють необхідні підходи для збирання та обробки даних. Емпіричні моделі базуються на підготовці і поданні інформації людьми як індивідуально, так і колегіально. Недоліком таких моделей є їхня суб'єктивність. Об'єктивні моделі базуються на специфічно відокремлених даних і на їх аналізі. Дані та спосіб за допомогою якого вони використовуються є специфічними, постійними та незалежними від досвіду прийняття рішень.

В залежності від місця в ієрархії опису математичні моделі поділяються на макро, мікро та метамоделі [6, с.117-118]. Ці моделі за своєю структурою і складовими математичними об'єктами можуть не відрізнятися, що дозволяє застосовувати однакові алгоритми їх рішення. Їх відмінність полягає в тому, що на більш високому рівні ієрархії компоненти моделі приймають вигляд достатньо складних сукупностей елементів

попереднього рівня. Такими ж аспектами визначається і поділ моделей за ступенем деталізації властивостей об'єктів.

Я.В. Соколов зазначає, що за ступенем узагальнення усі моделі поділяються на ізоморфні та гомоморфні моделі [13, с.129]. Ізоморфні моделі дозволяють найбільш детально і повно відобразити об'єкт моделювання. А гомоморфні моделі намагаються виділити основні, найбільш суттєві ознаки об'єкта, що моделюється.

За способом представлення властивостей об'єкта чи системи математичні моделі розрізняють [6, с.117]: аналітичні; алгоритмічні, імітаційні, семантичні.

Згідно ще з одним поділом розрізняють моделі детерміновані і стохастичні [14, с.102; 3, с.54-56].

В детермінованих моделях всі фактори, що здійснюють вплив на розвиток ситуації прийняття рішення, однозначно визначені і їх значення відомі з абсолютною точністю в момент прийняття рішення в аналізі основних засобів підприємства. Детерміновані моделі з однієї сторони є більш спрощеними, тому що не враховують невизначеність, але з іншої сторони вони дозволяють врахувати додаткові фактори, які часто не враховуються стохастичними моделями. Тому детермінований підхід може бути корисним.

Стохастичні моделі, які ще часто називають імовірнісними, передбачають наявність елемента невизначеності, тобто містять імовірнісні змінні, для кожної з яких визначається відповідний розподіл імовірності.

Також виділяють проблемно-орієнтовані моделі і моделі рішення [3, с.54-56]. Суттю проблемно-орієнтованих моделей є впровадження нових методів моделювання застосованих до конкретної проблемної ситуації. Моделі рішення розробляються з врахуванням можливостей проведення експериментів з ними. Переважна кількість моделей рішень використовують економіко-математичні методи.

Згідно методологічного виміру (за способом збору і обробки даних) моделі поділяють на: моделі суцільного перебирання; алгоритмічні моделі; евристичні моделі; імітаційні моделі; аналітичні моделі.

Суттю моделей суцільного перебирання є збір і аналіз усієї важливої інформації про усі можливі альтернативні варіанти.

При алгоритмічному моделюванні не відбувається суцільного перебирання альтернативних варіантів. Спочатку формуються бажані характеристики для прийняття – своєрідний алгоритм дій. І лише тоді здійснюється відбір і оцінка найкращого варіанту дій.

Евристичні моделі застосовуються для вирішення неструктурованих проблем. Моделювання цього виду призвело до розробки систем підтримки прийняття рішень, що орієнтовані на знання. Бурхливий розвиток у створенні і застосуванні систем підтримки прийняття рішень свідчить про їх високу ефективність у забезпеченні користувача корисною і необхідною інформацією при прийнятті раціонального і обґрунтованого рішення.

Ще виділяють імітаційне моделювання. Основною його перевагою є наочні результати при проведенні імітаційного процесу і можливість спостерігати за поведінкою змінних даних у контрольованому середовищі “імітації”.

Логіка даного методу базується на таких чинниках [10, с.134]: діяльність будь-якого суб'єкту господарювання залежить від багатьох факторів; більшість факторів

взаємопов'язані; деяким факторам притаманне певне регулювання; коригуючи набір ключових параметрів і/або їх значеннями можна змоделювати ситуацію і завдяки цьому виявити тенденції основних результативних показників; вибрати найбільш оптимальний варіант розвитку подій і вказуючи відповідні значення окремих факторів можна регулювати поведінку системи, тобто впливати на значення її основних показників.

Дуже часто імітаційному моделюванню піддають процеси, до яких неможливо застосувати експериментальні методи реального світу через можливість виникнення небажаних і невідворотних наслідків. Імітаційне моделювання економічних процесів в цілому та діяльності підприємства зокрема і є одним із таких процесів.

Останнім видом моделей є аналітичні моделі. Суттю аналітичного моделювання є поділ наявної проблеми на певні складові і визначення рівня впливу цих складових на ситуацію в цілому.

В залежності від виміру часу моделі розрізняють статичні і динамічні [15, с.263; 12, с.209-213, 2, с. 59]. Статичні моделі завчасно відображають картину того, як усі фактори впливають на середовище прийняття рішень. За такого моделювання вважається, що всі фактори залишатимуться такими самими, тобто в цих моделях допускають ситуацію, коли немає залежності від рішень, які будуть прийняті пізніше. У динамічних моделях береться до уваги середовище прийняття рішень протягом визначеного періоду. В них можна розглядати однакові явища протягом різних періодів або взаємопов'язані рішення, які будуть прийняті в майбутньому.

В залежності від впливу процесу прийняття рішень на проведення аналізу основних засобів підприємства нами в процесі дослідження було визначено такі види моделей: ситуаційні моделі; організаційні моделі; комбіновані моделі.

Елементами ситуаційних моделей є дії, що відображають процес прийняття рішень в аналізі основних засобів "по горизонталі", починаючи від події, сигналу про наявність проблеми і закінчуючи оцінкою ефективності реалізованих рішень. Елементами організаційних моделей є дії, що відображають процес прийняття рішень в аналізі основних засобі "по вертикалі": визначення стадій даного процесу, розподіл задач на підзадачі на кожній стадії, синтез загального рішення на основі рішення загальних проблем. Елементами комбінованих моделей можуть бути як елементи ситуаційних так і елементи організаційних моделей в аналізі основних засобів підприємства.

Також важливо використовувати математичні методи оптимізації. Н.М. Гаркуша зазначає, що математичні методи оптимізації представляють шляхи знаходження параметрів, які максимізують (або мінімізують) цільову функцію при різних обмеженнях і параметрах, включаючи час [16, с.282]. Використання моделей допомагає аналітикові більше систематизувати процес прийняття рішень в аналізі основних засобів підприємства і оптимізувати саму модель.

Висновки. Моделювання процедур аналізу основних засобів та ефективності їх використання підприємства дозволяє не тільки вплинути на організацію самого процесу аналізу, але і оптимізувати структурно логічні частини методики аналізу основних засобів підприємства внаслідок застосування сучасних інформаційних технологій.

Список використаних джерел

1. Енциклопедія бізнесмена, економіста, менеджера / за ред. Р. С. Дяківа. – К. : Міжнародна економічна фундація, 2000. – 704 с.
2. Моделі та методи прийняття рішень в аналізі й аудиті : навч. посіб. / З. М. Мочаліна, А. Л. Шутенко, І. А. Ачкасов, А. О. Гріщенко. – Х. : ХНАМГ, 2012. – 405 с.
3. Литвак Б. Г. Управленческие решения / Б. Г. Литвак . – М. : ЭКМОС, 1998. – 248 с.
4. Менеджмент : учеб. пособ. / сост. Г. Б. Казначевская. – Ростов н/Д. : Феникс, 2000. – 352 с.
5. Шеремет А. Д. Теория экономического анализа : учебник / А. Д. Шеремет. – 3-е изд. доп. – М. : ИНФРА-М, 2011. – 352с.
6. Бажин И. И. Информационные системы менеджмента / И. И. Бажин. – М. : ГУ-ВШЭ, 2000. – 688с.
7. Мескон М. Х. Основы менеджмента / М. Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. – М. : Дело ЛТД, 1994. – 702с.
8. Білуха М. Т. Курс аудиту / М. Т. Білуха. – К. : Вища школа : Знання, 1998.– 573 с.
9. Завгородній В. П. Автоматизація бухгалтерського обліку, контролю, аналізу і аудиту / В. П. Завгородній. – К. : А.С.К., 1998. –768 с.
10. Ковалёв В. В. Финансовый анализ: методы и процедуры / В. В. Ковалёв. – М. : Финансы и статистика, 2002. – 560 с.
11. Проектний аналіз / С. О. Москвін [та ін.].– К. : Лібра, 1998. – 368 с.
12. Ситник В. Ф. Системи підтримки прийняття рішень : навч. посіб. / В. Ф. Ситник. – К. : КНЕУ, 2004. – 614 с.
13. Соколов Я. В. Основы теории бухгалтерского учета / Я. В. Соколов. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 496 с.
14. Редченко К. І. Аудит стратегічних управлінських рішень, прогнозів та проектів : монографія / К. І. Редченко. – Львів : Вид-во ЛКА, 2001. – 402 с.
15. Иваненко В. В. Модели и методы принятия решений в анализе и аудите : учеб. пособ. / В. В. Иваненко ; Харьков. гос. экон. ун-т. – Х. : ИНЖЕК, 2004. – 295 с.
16. Гаркуша Н. М. Моделі і методи прийняття рішень в аналізі та аудиті / Н. М. Гаркуша, О. В. Цуканова, О. О. Горошанська. – К. : Знання, 2012. – 583 с.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕДУР АНАЛИЗА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ПРЕДПРИЯТИЯ

БУНДА О.Н, ДУДЧЕНКО Л.И.

Киевский национальный университет технологий и дизайна

Цель. Исследовать процесс моделирования процедур анализа основных средств предприятия.

Методика. Для достижения поставленной цели в статье использовались следующие методы: индукция, дедукция, группировка, классификация, сравнение.

Результаты. В ходе проведенного исследования охарактеризованы понятия «модель», «моделирование», изучено моделирование аналитических процедур основных средств предприятия.

Научная новизна. Научная новизна статьи заключается в совершенствовании классификации моделей анализа основных средств предприятия.

Практическая значимость. Практическое значение полученных результатов заключается в том, что применение предложенных видов моделей позволит значительно повысить эффективность процесса принятия управленческих решений на предприятии.

Ключевые слова: *модель, моделирование, анализ, основные средства.*

MODELING ANALYSIS PROCEDURES FIXED ASSETS

BUNDA O., DUDCHENKO L.

Kiev National University of Technologies and Design

Purpose. Investigate the simulation analysis procedures assets of the company.

Methodology. To ensure the achievement of this goal in the article used the following methods: induction, deduction, clustering, classification, comparison.

Findings. In the course of the study describes the concept of "model", "simulation", simulation the analytical procedures to the fixed assets of the company.

Originality. Scientific novelty article is to improve the classification models analyze the fixed assets of the company.

Practical value. The practical significance of the results is that the application of the proposed types of models will significantly increase the effectiveness of decision-making in the enterprise.

Keywords: *model, modeling, analysis, fixed assets.*