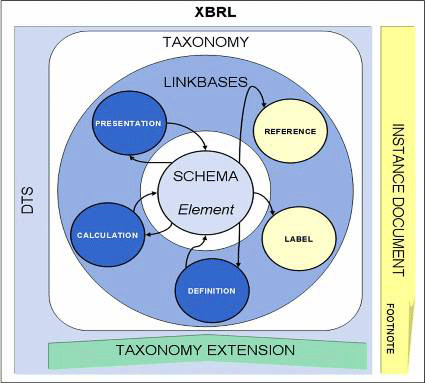
**Основи XBRL**

**Цей матеріал присвячено ознайомленню з основами XBRL. Він надає пояснення головним термінам, які лежать в основі цієї концепції.**

Цільовою аудиторією цієї інформації є особи, не зайняті у сфері   
**ІТ-технологій** та ведення **бухгалтерського обліку**, які бажають отримати базове розуміння основ мови XBRL та проблем, які розв’язуються для уможливлення якісної обробки та обміну даними бухгалтерського обліку.

Якщо у вас є питання більш загального характеру, наприклад «Як все почалося?», «Кому належить XBRL?», «Які переваги використання XBRL?», будь ласка, відвідайте веб-сайт організації [**«XBRL International»**](http://xbrl.org/).

****[**База взаємозв’язків**](#БазаВзаємозвязків)

[**Визначення**](#Визначення)

[**Документ-звіт**](#ДокументПриклад)

[**Елемент**](#Елемент)

[**Мітки**](#Мітки)

[**Подання (елементів)**](#Подання)

[**Посилання**](#Посилання)

**[Примітка](#Примітка)**

[**Розрахунки**](#Розрахунки)

[**Розширення**](#Розширення)

**[Схема](#Схема)**

[**Таксономія**](#Таксономія)

[**DTS**](#DTS)

[**XBRL**](#XBRL)

Пояснення до схеми

|  |  |
| --- | --- |
| XBRL | Розширювана мова ділової звітності |
| Taxonomy | Таксономія |
| Schema | Схема |
| Element | Елемент |
| Linkbases | Бази взаємозв’язків |
| Presentation | Подання (звітності та її елементів) |
| Calculation | Розрахунки |
| Definition | Визначення |
| Label | Мітка |
| Reference | Посилання |
| Taxonomy extension | Розширення таксономії |
| Instance document | Документ-звіт |
| Footnote | Примітка |

**XBRL**

XBRL означає «розширювана мова ділової звітності» і є діалектом XML («розширюваної мови розмітки»), який розроблено для цілей ділової звітності.

Мовою XBRL фінансові дані подаються з використанням тегів для того, щоб їх бути легко зрозуміти та обробити на комп’ютері, наприклад,   
<Актив> 1000</Актив>. Слово «Актив» разом із дужками « < » і « > » називається тегом. Ми розрізняємо тег-відкриття <…> і тег-закриття </…>. Між тегами розміщено числове значення. Комп’ютеру із наведеного прикладу зрозуміло що поняттю, іменованому «Актив», присвоєно вміст «1000». Але як він знає, що таке «актив»? Комп’ютер для цього використовує наукову концепцію метаданих. Стисло кажучи, метадані – це дані про дані. Наприклад, програміст має пояснити комп’ютеру, як той повинен розуміти термін «Актив» і які значення можуть надаватися цьому поняттю.

З точки зору бухгалтерського обліку актив повинен мати грошове значення (типовий атрибут активу), а його балансова природа є дебет. Це стосується базового для бухгалтерського обліку правила подвійного запису, що активи та витрати, звичайно, мають сальдо за дебетом в той час, як власний капітал, зобов’язання та доходи мають сальдо за кредитом (див. атрибут балансу).

Іншою характеристикою активу є те, що це ресурс, доступний для суб’єкта господарювання у певний момент часу. Він відображається у балансі, який є фотознімком фінансового становища суб’єкта господарювання на конкретну дату.

Протилежним за значенням поняттям до ресурсу, представленого на певний момент часу, є поняття потоку, який триває протягом певного періоду часу (див. характеристику типу «період»).

Вищенаведений опис демонструє, що комп’ютеру потрібно надати інформацію про щонайменше три характеристики для того, щоб він міг ідентифікувати «актив» як поняття бухгалтерського обліку.

Звісно, тисячі годин, витрачені на розробку XBRL, не були присвячені винятково на ознайомлення комп’ютера із поняттям активу. Існує багато понять бухгалтерського обліку, які можна описати використовуючи XBRL. Більше того, однакові за назвою поняття можуть бути по різному врегульовані у законодавстві про фінансову звітність так, наприклад, визначення активу згідно з МСФЗ (міжнародними стандартами фінансової звітності) відрізняється від визначення цього ж поняття відповідно до деяких національних ЗПБО (загальновизнаних практик/принципів бухгалтерського обліку).

Відтак існує необхідність описати взаємодію між фінансовими поняттями для кожного положення ЗПБО, тобто, наприклад, визначити, чи існує зв'язок між активами та дебіторською заборгованістю, а якщо так, то яким чином він визначається в термінах знання про бухгалтерський облік, і створити відповідні посилання на елементи, які відображають згідно з яким актом бухгалтерського обліку вони застосовуються. Для того, щоб це зробити, у XBRL використовується технологія XML Linking (XLink).

Таким чином, щоб пов'язати викладену інформацію із головним рисунком, розміщеним на початку цього матеріалу, можна сказати, що:

* числові значення між тегами (наприклад, <Актив>100</Актив>) знаходяться у документах-звітах;
* інформація про те, що таке «актив» і як комп’ютер має його визначати, надається у файлах типу schema;
* зв’язки між елементами описуються у базах взаємозв’язків, які поділяються на різні категорії залежно від того, що вони описують і яким чином.

У наступних розділах більш докладно описується кожен з елементів діаграми.

**Таксономія**

Слово «таксономія» згідно з Вікіпедією походить від грецького дієслова «tassein», яке означає «класифікувати» та іменника «nomos», що можна перекласти як «закон» або «наука». Разом у перекладі всього слова це означає класифікацію певного знання. На початку термін стосувався науки класифікації живих істот, але пізніше отримав ширше значення і сьогодні застосовується як до класифікації взагалі, так і до правил, що застосовуються до класифікації.

Таксономії часто мають ієрархічну структуру або створюються у формі мережі, а тому так само як і елементи представляють взаємозв’язки.

Абстрактно кажучи, будь-що може бути об’єктом класифікації згідно з певною таксономією. Найзагальнішим прикладом таксономії є класифікація живих істот. Кореневий елемент (найосновніший) – організм, оскільки всі живі істоти належать до цієї групи. Він поділяється на домени, які в свою чергу поділяються на царства, що складаються з типів, які діляться на класи і так далі. Однією з важливих характеристик таксономії є те, що діти (елементи нижчого рівня) можуть мати багато батьків (елементів вищого рівня). У деяких класифікаціях павуки категоризуються як комахи, у інших – як восьминогі створіння, а у деяких – як нелітаючі організми.

Але яким чином це стосується XBRL?

У XBRL таксономія складається із серцевини (ядра), якою є схема (або схеми) та баз взаємозв’язків між елементами. Якщо порівняти з тілобудовою краба, схемою є голова і тулуб, де розміщені всі головні органи, а базами взаємозв’язків між елементами – кінцівки. Звичайно, схема може існувати без баз взаємозв’язків так само, як краб теоретично міг би існувати без кінцівок, проте для того, щоб краб міг вижити, а таксономія була оптимальною, необхідними є всі частини тіла.

У таксономії XBRL виходячи з поясненого вище загального терміну таксономії схемою є частина, які містить визначення елементів (таких як активи), в той час, як бази взаємозв’язків між елементами визначають зв’язки між ними.

У прикладі класифікації живих істот пояснення, що є організм, домен, царство, тип та клас, розміщуватимуться у схемі в той час, як ієрархічні взаємозв’язки між ними відображатимуться у базах взаємозв’язків. Клікніть на посиланнях для того, щоб більше дізнатися про схему та бази взаємозв’язків і побачити деякі приклади.

**Схема**

Схема XBRL містить інформацію про елементи таксономії (їхні назви, ідентифікаційні номери та інші характеристики). Її можна розглядати як вмістилище даних, в якому описано неструктурований перелік елементів та посилань на файли бази взаємозв’язків. З технічного погляду схема XBRL є схемою XML, адаптованою до конкретних ділових потреб та потреб фінансової звітності. Сама схема представляє набір непов’язаних елементів. Схеми створюються використовуючи технологію побудови схеми XML, а їх фізичною формою є файл з розширенням «.xsd». Разом із базами взаємозв’язків він створює таксономію XBRL.

Кореневий елемент (найзагальніший) всіх схем – <schema>. Цим елементом відкривається (<schema>) і закривається (</schema>) кожний документ схеми. Він має певні атрибути, які його описують. Оскільки кожен з елементів може визначатись у багатьох схемах, у кожній з яких йому надається своє значення (наприклад, згідно з окремими загальноприйнятими принципами бухгалтерського обліку поняття «актив» визначається по-різному), то для того, щоб розрізняти такі елементи, використовуються простори імен. Простори імен виглядають як інтернет-адреси (наприклад, «http://xbrl.iasb.org/int/fr/ifrs/»), але вони ними не є.

Причиною використання імен, які на вигляд нагадують www-локатори (URL-и), є те, що вини є унікальними, а тому дозволяють належним чином визначити елементи унікальні для певної схеми. Замість використання всієї довгої адреси ми можемо призначити їй префікс. Якщо ми визначаємо, наприклад, що ifrs=http://xbrl.iasb.org/int/fr/ifrs/, то замість наведення всього URL перед найменуванням елемента, можемо просто використовувати «ifrs» (наприклад, <ifrs:Актив/>).

Підсумовуючи, можемо сказати, що головною метою схем XBRL є надання комп’ютеру інформації про те, як йому представляти і обробляти терміни бухгалтерського обліку. Як вже було пояснено у загальному розділі, присвяченому XBRL, комп’ютер не має вбудованого знання про бухгалтерський облік, тому йому доводиться пояснювати, що означає певне поняття і які характеристики воно має. Більше про те, як навчити комп’ютер бухгалтерському обліку, пояснено у розділі «Елемент».

**Елемент**

Елемент – економічний термін (наприклад, активи, зобов’язання, доходи…), який подається комп’ютеру у спосіб, за допомогою якого той може дізнатися головні його характеристики. Для того, щоб цього досягти, визначення елементів, які наводяться у схемах, створюються відповідно до певного набору правил. Нижченаведений приклад описує спрощене (префікси вилучено) визначення елементу «Активи» (Assets).

**<element name=”Assets” id=”Assets” periodType=”instant” balance=”debit” abstract=”false” substitutionGroup=”item” type=”monetaryItemType”/>**

Найважливішими частинами з наведених у цьому прикладі з економічної точки зору є назва (name), тип (type), баланс (balance) та тип періоду (periodType).

Легко здогадатися, що перший компонент надає елементу унікальну назву. Для того, щоб розрізняти елементи, визначені у різних схемах, використовуються простори імен та їх префікси (див. розділ «Схема»). Назва повинна відповідати декільком критеріям і не може включати пробіли, а також інші «незаконні» для XML символи. XML розрізняє символи верхнього та нижнього регістрів, тому «активи» і «Активи» є різними елементами.

Крім назви з точки зору бухгалтерського обліку поняття «Активи» пов’язане з набором характеристик (атрибутів), які визначаються іншими компонентами, описаними у вищенаведеному прикладі.

Тип періоду (periodType) стосується різниці у бухгалтерському обліку між потоками і ресурсами. Оскільки природним є дати активам значення на певні дату і час (звичайно на кінець року), значення відповідного атрибуту для цього поняття встановлюється як «на момент» («instant»). Потокові показники такі, як платежі, доходи чи прибуток матимуть тип періоду «тривалість» («duration»).

Іншою характеристикою бухгалтерського обліку, яку комп’ютер має зрозуміти, є балансова природа елемента. Згідно з основним правилом подвійного запису активи і витрати мають дебетове сальдо в той час, як власний капітал, зобов’язання і доходи мають кредитове сальдо. Тому для того, щоб збільшити актив або елемент витрат, потрібно дебетувати рахунок, а для того, щоб зменшити їх, потрібно кредитувати рахунок.

Щоб відобразити цю характеристику бухгалтерського обліку у XBRL, кожний елемент (більш точно – кожна стаття), що підпадає під одну із зазначених категорій і має грошове значення, повинен містити у своєму визначенні уточнення про те, яке сальдо він звичайно має: дебетове чи кредитове. Ця вимога була запроваджена тому, що існує необхідність забезпечити порівняльність даних та здійснювати бухгалтерські розрахунки.

Наприклад, елемент «собівартість продажів» (одна з категорій витрат) може мати негативне значення і у сумі з доходами (крéдит) дає валовий прибуток, або може мати позитивне значення, яке шляхом вирахування з доходів дасть той же результат.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Немає  балансової  характеристики  (балансового атрибуту) | | | | Надана  балансова характеристика (балансовий атрибут) | |
| Доходи |  | 1000 |  | 1000 |  | 1000 (кредит) |
| Собівартість продажів | - | 1200 |  | - 1200 | - | 1200 (дебет) |
| Валовий прибуток (збиток) | = | -200 | = | -200 | = | -200 (кредит) |

Хоча використання цієї бухгалтерської характеристики є корисним і прямо застосовується у випадку балансового звіту або звіту про фінансовий результат, воно створює складності при обрахуванні певних видів грошових потоків, у яких елементи не обов’язково підпорядковані правилу дебету-кредиту. Розробляються нові технології формул і функцій, що перетворять XBRL на більш програмовану мову і здатні врегулювати цю проблему.

Останньою, але не менш важливою характеристикою елемента є визначення його типу. У фінансовій звітності компанії відображають інформацію у формі числових значень з позначеннями валюти (наприклад, £100), показників кількості (наприклад, кількість працівників), відсоткових значень (процентних ставок), рядкових значень (звичайного тексту) тощо.

Для того, щоб допомогти комп’ютеру обробляти дані у кожній з форм, розробники XBRL вирішили використовувати (з невеликими коригуваннями) вбудовані типи XML. В результаті комп’ютер може перевірити достовірність даних, введених відповідно до їх типу, а також проводити розрахунки. Найпоширенішими типами даних, що використовуються у фінансовій звітності, є monetaryItemType (тип грошової статті), stringItemType (тип рядкової статті) та decimalItemType (тип статті у формі десяткового дробу). Існують деякі поняття у діловій звітності, які відображаються у XBRL, використовуючи елементи, визначення і побудова яких помітно відрізняються від представлених вище. Вони називаються «набір даних» (tuples)[[1]](#footnote-1) і були створені, щоб відображати, наприклад, таблиці з невідомим числом стовпчиків і рядків. Нижче наведено спрощений (опущено префікси) приклад використання набору даних:

|  |
| --- |
| <element   id="Deposit" name="Deposit" substitutionGroup="tuple"  nillable="true">    <complexType>      <complexContent>        <restriction base="anyType">          <sequence>            <element ref="Description" />            <element ref="Amount" />            <element ref="EffectiveInterestRate" minOccurs="0" />          </sequence>          <attribute name="id" type="ID" use="optional" />        </restriction>      </complexContent>    </complexType>  </element> |

Перша риса, яка їх відрізняє від звичайних елементів, є значення substitutionGroup встановлене як “набір даних”(на відміну від попереднього прикладу, де цій характеристиці була призначено значення «стаття» (item)).

По-друге, визначенню елементу “Депозит” (Deposit) бракує багато з компонентів, описаних вище, на зразок балансової характеристики, типу періоду чи типу. На противагу цьому цей елемент містить інші елементи, якими у наведеному прикладі є “Опис”, “Числове значення” та “Ефективна процентна ставка”. Визначення вмісту набору даних включає додаткову інформацію стосовно порядку розміщення елементів, мінімальну і максимальну кількість раз їх повторення (minOccurs і maxOccurs).

На відміну від звичайних статей звітності, набори даних (а також статті, які вони містять) можуть з’являтися у документі-звіті декілька разів у одному і тому ж контексті. Відповідно згідно з вищенаведеним прикладом, суб’єкт господарювання, який звітує, може визначити перелік депозитів, вказавши “Опис”, “Величину” та “Ефективну процентну ставку” кожного з них.

Після того, як у схемі визначено елементи та їхні характеристики, творці таксономії зустрічаються із завданням надати комп'ютеру інформацію про взаємозв’язки між елементами, а також про їхні зв’язки із джерелами інформації, які може прочитати людина. Вони є компонентами баз взаємозв’язків.

**База взаємозв’язків**

Як описано у розділі “Таксономія”, базами взаємозв’язків (які часто іменуються “шарами”) є компоненти таксономії, що надають інформацію про зв’язки між елементами і пов’язують їх із специфічними зовнішніми джерелами інформації. Тому звичайно створення таксономії XBRL, незалежно від його мети, крім визначення елементів XBRL також включає такі дії:

* створення міток елементів окремими мовами для того, щоб таксономію можна було читати у придатний для людських істот спосіб;
* створення посилань від елементів до зовнішніх джерел інформації, які легітимізують їх існування та містять пояснення, визначення або приклад використання певного фінансового поняття;
* визначення зв’язків між елементами згідно з різними критеріями.

Ілюстрація на початку цієї статті показує, яким чином бази взаємозв’язків пов’язані із схемою. На ній є односпрямовані стрілки, що вказують на бази взаємозв’язків міток і посилань, а також двосторонньо направлені стрілки на бази взаємозв’язків подання, розрахунків і визначень.Дії, перелічені вище, становлять п’ять типів баз взаємозв’язків, представлених на діаграмі.Бази взаємозв’язків міток і посилань пов’язують елементи із зовнішніми джерелами інформації в той час, як бази взаємозв’язків подання, розрахунків та визначень дають опис зв’язків між елементами.

У базах взаємозв’язків використовуються дві технології XML. Перша з них відома, як Xlink (мови зв’язків XML), що, як підказує її назва, дозволяє створювати гіперзв’язки у документах XML. Друга — XPointer (мови адресації у XML), що допомагає визначати місце розташування окремих частин документів XML та XBRL (наприклад, визначення елементів у схемах).

Отже для того, щоб створити взаємозв’язок між елементами, потрібно вказати на елементи або джерела інформації, у яких ми зацікавлені, та визначити тип зв’язків між ними. Спрощений приклад ієрархічного взаємозв’язку із бази взаємозв’язків подання наведено нижче.

|  |
| --- |
| <loc xlink:type="locator"  xlink:href="schema.xsd#Assets"  xlink:label="Assets\_Locator"/> |
| <loc xlink:type="locator"   xlink:**href**="schema.xsd#CurrentAssets"   xlink:label="CurrentAssets\_Locator"/> |
| <presentationArc xlink:type="arc"   xlink:arcrole="http://www.xbrl.org/2003/arcrole/**parent-child**"   xlink:**from**="Assets\_Locator" xlink:**to**="CurrentAssets\_Locator"/> |

Проаналізуймо цей приклад. По-перше, ми створюємо локатор (locator, <loc>), який ми позначаємо (label) як “Локатор активів” (Assets\_Locator) і вказуємо на елемент, який визначається у схемі, що зберігається у файлі “schema.xsd”, і значення ідентифікатора якого є “Assets” (активи). Наступні три рядки повторюють ці дії для елемента CurrentAssets (поточні активи).

Останні три рядки описують взаємозв’язок між “локалізованими” елементами, визначаючи тип зв’язку між ними. Атрибут «тип зв’язку» (arcrole) визначає тип взаємозв’язку, який у цьому конкретному випадку є «материнський елемент – дочірній елемент» (у ієрархічній послідовності). Атрибути «до» (to) і «від» (from) вказують на локатори. Отже відповідно до цього прикладу зв’язок між елементами розкривається так: «Поточні активи <CurrentAssets> є дочірнім елементом по відношенню до активів <Assets>».

Підсумовуючи можемо сказати, що бази взаємозв’язків надають опис взаємозв’язків між елементами, вказуючи на їх розміщення та визначаючи тип взаємозв’язку (із використанням атрибуту «тип зв’язку». Кожна з п’яти баз взаємозв’язків (шарів): подання, розрахунків, визначень, посилань та міток – містить визначення окремого типу відносин між елементами.

**База взаємозв’язків подання**

Ділова звітність, як правило, складається у формі таблиць, звітів або інших структурованих документів. База взаємозв’язків подання зберігає інформацію про взаємозв’язки між елементами для того, щоб належним чином організувати зміст таксономії. Це дозволяє відповідним чином упорядкувати елементи у структурі для того, щоб представити ієрархічні взаємовідносини серед конкретних ділових даних.

Такі групування можуть здійснюватися різними способами. Наприклад, типовий балансовий звіт містить активи, власний капітал та зобов’язання. Активи включають поточні активи та непоточні активи. Поточні активи складаються із запасів, дебіторської заборгованості тощо. База взаємозв’язків подання організовує елементи, використовуючи тип взаємозв’язку «материнський – дочірній елемент», саме таким чином і допомагає користувачам знаходити поняття, в яких вони зацікавлені.

Головним недоліком деревоподібної (ієрархічної) структури бази взаємозв’язків є те, що вона дозволяє подання простих переліків елементів у той час, як фінансова звітність також містить більш складні звіти на зразок звіту про зміни власного капіталу або звіту про рух основних засобів. Консорціум XBRL працює над рішеннями, які забезпечать автоматичне створення таких звітів.

**База взаємозв’язків розрахунків**

Ідея існування бази взаємозв’язків розрахунків полягає у покращенні якості звіту у форматі XBRL. Вона містить визначення основних правил верифікації, які застосовуються до всіх документів-звітів, що стосуються конкретної таксономії. Ієрархічна база взаємозв’язків розрахунків сортує всі елементи фінансового типу таким чином, щоб елементи нижчого рівня давали у сумі з урахуванням можливих операцій віднімання між ними елемент вищого рівня як результат цих операцій.

|  |  |
| --- | --- |
| Валовий прибуток [за функцією] |  |
| * Доходи, всього [за функцією] | 1 |
| * Собівартість продажів [за функцією] | -1 |

Знак, з яким елемент взаємодіє з іншим елементом, залежить від атрибуту «вага» (weight), що присвоюється типу зв’язку (arc) між двома елементами. Нижче наведено відповідний приклад.

|  |
| --- |
| <calculationArc xlink:type="arc"   xlink:arcrole="http://www.xbrl.org/2003/arcrole/summation-item"   xlink:from="GrossProfit" xlink:to="RevenueTotal"   order="1" **weight="1"** use="optional"/> |
| <calculationArc xlink:type="arc"   xlink:arcrole="http://www.xbrl.org/2003/arcrole/summation-item"   xlink:from="GrossProfit" xlink:to="CostOfSales"   order="2" **weight="-1"**use="optional"/> |

Цей приклад показує, що визначено два зв’язка (arc) за типом «розрахунок», які деталізують взаємовідносини між валовим прибутком (GrossProfit), доходами (RevenueTotal) і собівартістю продажів (CostOfSales). У звіті про фінансовий результат валовий прибуток є різницею між іншими двома.

Відповідно ми надаємо атрибут ваги зі значенням «1» для визначення типу зв’язку, що пов’язує валовий прибуток та доходи, і «-1» для валових прибутків та собівартості продажів. Причина чому існує різниця між двома базами взаємозв’язків: розрахунків та подання, – полягає в тому, що загальний елемент, який складає суму всіх інших, звичайно розміщується внизу фінансового звіту в той час, як у базі взаємозв’язків розрахунків, він має розміщуватися як чільний елемент.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Подання** | **Розрахунки** | |
| **Активи (подання)** | **Активи, всього** |  |
| **Активи, непоточні** | **Активи, непоточні** | **1** |
| **Активи, поточні** | **Активи, поточні** | **1** |
| **Активи, всього** |  |  |

Існує два головні правила, що стосуються взаємозв’язків розрахунків у XBRL. Перше – ми не можемо проводити операцій між елементами, які мають різні значення атрибуту «тип періоду» (periodType). Це правило часто називається міжконтекстним і стосується визначення деяких елементів як «елементів періоду» (тривалості), а інших як «за станом на дату» (одномоментних). Наприклад, статті, зазначені у балансовому звіті, є одномоментними, а це означає, що їх значення подаються на певний день, в той час, як елементи звіту про фінансовий результат або звіту про рух грошових коштів подаються за період, оскільки представляють дії, які відбулися протягом певного періоду часу. Проблема виникає, наприклад, із звітом про зміни власного капіталу або із звітом про рух основних засобів, в яких одномоментні елементи перемішуються з елементами тривалості (періоду). Рішенням цієї проблеми є база взаємозв’язків формул, яка надасть творцям таксономії набагато більше функцій ніж просте додавання чи віднімання.

Друге правило – принцип подвійного запису вимагає від творців таксономії XBRL визначати кредитову/дебетову природу елементів, що мають фінансове значення, у балансовому звіті та звіті про фінансовий результат. Це правило не дозволяє додавати елементи з протилежними балансовими атрибутами (вони повинні відніматися). Також воно визначає, що значення, яке надане елементу, має бути позитивним або негативним.

**База взаємозв’язків визначень**

База взаємозв’язків визначень надає творцям таксономії можливість визначати різні види взаємозв’язків між елементами. Існує чотири стандарти типів взаємозв’язків, які підтримуються в рамках цієї бази.

Перший з них називається «загальне – окреме». В його рамках розрізняються поняття більш загального і специфічного значення. Наприклад, ZIP-код є американським аналогом поштового коду, який використовується у всьому світі. Відтак, щоб вказати на цей зв’язок, творці таксономії визначають поштовий код як загальний термін, щодо якого існує більш специфічне поняття ZIP-код. Другий доступний тип взаємозв’язків «суть – похідна назва». Використовуючи його, творці таксономії можуть зазначати, що два поняття мають однакове значення. Наприклад, деякі авіалінії воліють використовувати термін «літаки», щоб описати головний компонент своїх основних засобів, в той час, як інші надають перевагу терміну «повітряні судна». Для того, щоб визначити, що значення цих двох понять є одними і тими ж і можуть взаємозамінюватися, творці таксономії можуть пов’язати їх, використовуючи тип взаємозв’язку «суть – похідна назва».

Третій стандартний тип взаємозв’язку називається «вимагає-елемента». Як показує назва, він вимагає при створенні документа-звіту вводити значення одного елемента, якщо введено значення іншого елемента. Наприклад, регулятор може вимагати розкриття інформації про конкретний компонент активів, якщо він з’являється у балансовому звіті. Для того, щоб цього досягти, база взаємозв’язків визначень встановлює взаємозв’язок за типом «вимагає-елемента» між ними (наприклад, при розкритті інформації про основні засоби та чисті основні засоби).

Четвертий тип взаємозв’язку – «однорідні дані – набір даних». Він нагадує тип зв’язку «суть – похідна назва», проте застосовується до елементів за типом «набір даних» (tuple). Він пов’язує два набори даних, які є еквівалентними з точки зору визначення (документація з бази взаємозв’язків міток або посилання з бази взаємозв’язків посилань), але є різними з погляду XML, тобто не мають ідентичних моделей вмісту, наприклад, містять різні елементи. Однією з причин запровадження цього типу взаємозв’язків є заборона на повторне визначення схеми, що скасовує заборону на зміни моделі вмісту елементу «набір даних».

**База взаємозв’язків** **посилань**

Фінансові поняття із ділової звітності найчастіше мають своє походження із регуляторної документації, виданої компетентними органами. Наприклад, у таксономії МСФЗ описано фінансову звітність, яка складається на основі МСФЗ (видання МСФЗ станом на 1 січня кожного року).

Елементи, визначені у цій таксономії, стосуються конкретних термінів та понять, що пояснені у стандартах. З цієї причини таксономія часто супроводжується базою взаємозв’язків посилань, яка показує взаємозв’язки між елементами та зовнішніми по відношенню до таксономії регуляторними актами і стандартами (інше можливе рішення – включити документацію у базу взаємозв’язків міток). Це допомагає при створенні документів-звітів, а також при користуванні ними розуміти задане значення кожного елемента і обґрунтувати його включення до таксономії.

Взаємозв’язки посилань не містять повного тексту регуляторних актів. Замість цього вони вказують на базові документи шляхом ідентифікації їхньої назви та вказуючи на відповідні пункти і підпункти. Зв’язок створюється використовуючи відповідний тип взаємозв’язку (arcrole) «поняття – посилання».

Існує декілька типів посилань, які можуть створюватися для кожного елемента.

|  |
| --- |
| <reference xlink:type="resource"    xlink:role="http://www.xbrl.org/2003/role/ **presentation**Ref"    xlink:label="**CashFlowsFromUsedIn OperationsTotal**\_ref">         <ref:**Name**>**IAS**</ref:**Name**>         <ref:**Number**>**7**</ref:**Number**>         <ref:**Paragraph**>**14**</ref:**Paragraph**>  </reference>  <reference xlink:type="resource"    xlink:role="http://www.xbrl.org/2003/role/ **measurement**Ref"    xlink:label="**CashFlowsFromUsedInOperations Total**\_ref">        <ref:**Name**>**IAS**</ref:**Name**>        <ref:**Number**>**7**</ref:**Number**>        <ref:**Paragraph**>**18**</ref:**Paragraph**>        <ref:**Subparagraph**>a</ref:**Subparagraph**>  </reference> |

Приклад вище показує, що посилання від терміну «Грошовий потік, отриманий від (що використовується при проведенні) операцій» (Cash Flow from (used in) Operations). У першому випадку надається посилання на документ, який пояснює як і де елемент має бути представлено з точки зору його розміщення і позначення міткою. З пункту 14 МСБО 7 ми дізнаємося про існування поняття «Грошові потоки від операційної діяльності» та про його походження. У другому – пояснюється, як визначається вартість елемента і яким чином вона розраховується, що розкривається у підпункті 18.а МСБО 7.

У XBRL також дозволяється надавати елементам інші типи посилань на приклади, коментарі тощо.

**База взаємозв’язків міток**

Планується, що XBRL стане всесвітнім стандартом ділової звітності у електронній формі. Це вимагає існування таких форм таксономії, які презентуватимуть економічну інформацію багатьма мовами. Тому важливо створювати елементи, яким за допомогою міток можна надавати значення різними мовами. Мітки також можуть відрізнятися залежно від виконуваної мети. Всі мітки та їхні взаємозв’язки з елементами зберігаються у базі взаємозв’язків міток.

Визначені у схемі XBRL елементи створюються, щоб передавати комп’ютеру значення понять бухгалтерського обліку. Назви елементів повинні відповідати певним правилам для того, щоб спростити для комп’ютера їх обробку. Наприклад, не дозволяється використання пробілів, а тому «Грошові кошти та їх еквіваленти» матимуть назву «ГрошовіКоштиТаЇхЕквіваленти» (CashAndCashEquivalents). Крім того, великі таксономії на зразок таксономії МСФЗ підпорядковані специфічним правилам надання назв і позначення мітками для того, щоб забезпечити послідовність схеми. Наприклад, існує перелік слів, що виключаються з назв (наприклад, «та») або слова, що вживаються у певному порядку (наприклад, «Чистий» чи «Всього» наприкінці мітки після коми).

У базі взаємозв’язків елементи пов’язані із мітками, які людина може прочитати, використовуючи тип взаємозв’язку «поняття – мітка».

Як зазначено вище, елементам можуть призначатися мітки різними мовами. Приклад, який описує визначення міток елементу МСФЗ «АктивиВсього» (AssetsTotal) англійською, німецькою та польською мовами наведено нижче.

|  |
| --- |
| <label xlink:type="resource" xlink:role="http://www.xbrl.org/2003/role/label"   xlink:label="ifrs\_AssetsTotal\_lbl" xml:lang="**en**">**Assets, Total**</label> |
| <label xlink:type="resource" xlink:role="http://www.xbrl.org/2003/role/label"   xlink:label="ifrs\_AssetsTotal\_lbl" xml:lang="**de**">**Vermögenswerte, Gesamt**</label> |
| <label xlink:type="resource" xlink:role="http://www.xbrl.org/2003/role/label"   xlink:label="ifrs\_AssetsTotal\_lbl" xml:lang="**pl**">**Aktywa, Razem**</label> |

Для того, щоб розрізняти мови у XBRL використовується XML-атрибут мови (attributelang). Творці таксономії можуть також призначати різні мітки для одного елемента. Одна з ідей XBRL полягає в тому, що інформація про період та валюту звітування про елемент міститься не у визначенні елемента, а описується у контексті документу-звіту. З іншого боку, у фінансовій звітності багато термінів містять у собі визначення дату, на яку відбувається звітування, наприклад, «Основні засоби станом на початок року» та «Основні засоби станом на кінець року». XBRL дозволяє створювати різні мітки залежно від контексту використання елементів.

|  |
| --- |
| <label xlink:type="resource"   xlink:role="http://www.xbrl.org/2003/role/label"   xlink:label="ifrs\_AssetsTotal\_lbl"   xml:lang="en">**Property, Plant and Equipment, Net**</label>  <label xlink:type="resource"   xlink:role="http://www.xbrl.org/2003/role/**periodStartLabel**"   xlink:label="ifrs\_AssetsTotal\_lbl"   xml:lang="en">**Property, Plant and Equipment, Net, Beginning** **Balance**</label>  <label xlink:type="resource"   xlink:role="http://www.xbrl.org/2003/role/**periodEndLabel**"   xlink:label="ifrs\_AssetsTotal\_lbl"   xml:lang="en">**Property, Plant and Equipment, Net, Ending** **Balance**</label> |

Приклад вище показує, що три різні мітки присвоєні елементу шляхом застосування різних атрибутів ролі, яку вони відіграють.

**Розширення таксономії**

Публічні таксономії, на зразок таксономії МСФЗ, визначають елементи та взаємозв’язки між ними відповідно до певного законодавства або стандартів, наприклад, «Міжнародних стандартів фінансової звітності» (МСФЗ) чи «Міжнародних стандартів бухгалтерського обліку» (МСБО). Їхні поняття, описані у XBRL, дозволяють компаніям складати перевірену фінансову звітність, яка відповідає вимогам регулятора.

Проте у різноманітному світі фінансів, від компаній вимагається включати до ділової звітності додаткові поняття (звичайно пов’язані з сферою їхньої діяльності або з метою звітування). XBRL («розширювана мова ділової звітності»), як свідчить її назва, дозволяє такі розширення без втрати порівнюваності та цілісності даних.

Розширення таксономії може включати виконання таких операцій:

* додавання елемента, який не описано у основній таксономії, але вимагається;
* коригування взаємозв’язку між елементами стосовно їх порядку, додавання чи видалення.

Розширення таксономії створюються для різних цілей головним чином регуляторами, уповноваженими органами певної юрисдикції або просто компаніями, які звітують.

Існує декілька правил, яких потрібно дотримуватися під час створення розширення таксономії. Найважливіше з них стверджує, що розширення не повинно фізично змінювати вміст будь-якого з файлів основної таксономії. Звичайно це робиться шляхом розміщення основної таксономії на її веб-сайті, що запобігає внесенню іншими користувачами змін до її файлів.

Створення розширення, яке передбачає модифікацію баз взаємозв’язків, вимагає ознайомлення із атрибутами використання і пріоритетності, а також концепцією еквівалентності. За допомогою цих атрибутів можна заборонити зв’язок (arc) або скасувати його. Атрибут використання може набувати значень «необов’язковий» та «заборонений», останнє з яких означає що взаємозв’язок не оброблятиметься комп’ютером. Атрибут пріоритетності наділяє взаємозв’язки рангами, чим інформує комп’ютер про порядок їх обробки.

**DTS**

DTS означає «набір таксономій, що розкривається» (Discoverable Taxonomy Set). Він містить одну або більше таксономію, тобто набір схем разом із базами взаємозв’язків, пов’язаних з ними. Цей термін був розроблений, коли таксономії стали більш складними і більш взаємно пов’язаними.

Повний набір таксономії МСФЗ складається із 47 файлів, включаючи три схеми. Більше того, доступ до цієї таксономії звичайно отримується використовуючи схему входів, створену Менеджером модулів таксономії МСФЗ (IFRS Taxonomy Modules Manager).

Ця так звана «оболонкова» схема імпортує головну схему МСФЗ, яка визначає всі елементи та посилання на окремі бази взаємозв’язків, що містять взаємозв’язки подання і розрахунків, а також мітки різними мовами.

**Документ-звіт**

Документ-звіт у XBRL – це економічний звіт у електронній формі, створений згідно з правилами XBRL. Він містить факти, визначені елементами таксономії, на яку він посилається, разом із їхніми числовими значеннями та поясненням контексту їх використання.

|  |  |
| --- | --- |
| **Схема** | |
| *Визначення елемента:*  <element     id="ifrs\_**ProfitLossBeforeTax**"     name="ProfitLossBeforeTax"     type="xbrli:monetaryItemType"     substitutionGroup="xbrli:item"     xbrli:periodType="duration"     xbrli:balance="credit"     nillable="true" /> | |
| **Документ-звіт** | |
| *Економічний факт:*  <ifrs:ProfitLossBeforeTax     contextRef="Current\_ForPeriod"     unitRef="U-Euros"     decimals="0">**661000**</ifrs:ProfitLossBeforeTax> | |
| *Одиниця вимірювання (Unit):*  <unit id="U-Euros">   <measure>iso4217:EUR</measure>  </unit> | *Контекст:*  <context id="Current\_ForPeriod">   <entity>   <identifier scheme="http://www.sampleCompany.com">    SAMP</identifier>   </entity>   <period>    <startDate>2004-01-01</startDate>    <endDate>2004-12-31</endDate>   </period>  </context> |

Приклад вище показує, що прибуток або збиток перед оподаткуванням (Profit Loss Before Tax) за 2004 рік довільно взятої компанії складав 661 000 євро. Як бачите, визначення елементу міститься у схемі. У документі-звіті йому присвоюється значення і надається додаткова інформація про валюту, в якій воно розкрите, а також визначається період і суб’єкт господарювання, якого воно стосується.

**Примітка**

Примітки використовуються у документах-звітах та надають додаткову інформацію про деякі з елементів. Якщо, наприклад, у економічному звіті декілька статей посилаються на твердження «Для отримання додаткової інформації див. розкриття інформації про активи», можна створити зв’язок між ними і елементом типу «примітка», що містить цей текст.

|  |
| --- |
| <Assets id="Assets"   decimals="0" contextRef="Current\_AsOf" unitRef="GBP">20000</Assets> |
| <link:loc xlink:type="locator" xlink:href="#Assets" xlink:label="Assets"/> |
| <link:footnoteArc xlink:type="arc"   xlink:arcrole="http://www.xbrl.org/2003/arcrole/ fact-footnote"   xlink:from="Assets" xlink:to="AssetsFootnote" order="1.0"/> |
| <link:**footnote** xlink:type="resource" xlink:label="AssetsFootnote"   xlink:role="http://www.xbrl.org/2003/role/footnote"   xml:lang="en">**For more information see Disclosures on Assets**</link:footnote> |

У перших рядках вищенаведеного прикладу надано опис факту, що активи у поточному періоді становили 20 000 британських фунтів стерлінгів, і створено локатор (locator), що вказує на це твердження. Елемент «примітка» містить текст самої примітки, а посилання на примітку (footnoteLink) пов’язує елемент із цим текстом.

1. Tuple – кортеж (англ.) [↑](#footnote-ref-1)