

УДК 005

Ж.О. Семко

МЕТОДИ КЛАСИФІКАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ ТА ПОСЛУГ. КЛАСИФІКАТОРИ. ПРОБЛЕМИ ВИЗНАЧЕННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ КОДІВ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ РЕЙКОВОГО РУХОМОГО СКЛАДУ

Введення в дію з 01.01.2013 року нового класифікатора продукції та послуг ДК 016:2010 завдало чимало проблем для вітчизняних виробників щодо визначення та застосування кодів на продукцію, зокрема на продукцію рейкового рухомого складу. В статті розглянуто теоретичні основи класифікації, а також проблеми, пов'язані з використанням нового класифікатора.

Сьогодні ми живемо у період інтеграційних процесів в світовій економіці та встановлення єдиного світового ринка, який характеризується тенденцією стирання границь на шляху вільного переміщення товарів, капіталу, інформації.

З метою уніфікації технічної, економічної і соціальної інформації в формі, яка є зручною для її автоматизованої обробки, усунення мовних бар'єрів під час ідентифікації того чи іншого об'єкта використовують класифікацію. Ведення та формування статистики виробництва, діяльності різних сфер економіки, руху сировини, яке необхідно для виготовлення продукції, засобів виробництва, товарів, послуг також неможливе без використання класифікації.

Наскільки важлива роль належить класифікації взагалі можна визначити з існування відомого факту – періодичного закону хімічних елементів, який було відкрито Дмитром Івановичем Менделєєвим.

Різні товари (продукція, послуги, програмні продукти), які є предметами обігу як на внутрішньому, так й на зовнішньому ринках, теж об'єкти класифікації.

До основних мирових економічних класифікацій відносять:

- Міжнародну стандартну галузеву класифікацію всіх видів економічної діяльності (ISIC);
- Класифікацію основних продуктів (CPC);
- Гармонізовану систему опису й кодування товарів (HS).

Класифікація має вигляд системи розподілення певної множини об'єктів на декілька підмножин в залежності від їх загальних ознак.

Признак класифікації — властивість чи характеристика об'єкта класифікації, за яким провадиться класифікація.

Метод класифікації — сукупність правил і результат розподілу заданої множини об'єктів на підмножини — класифікаційні групи відповідно до ознак подібності або відмінності. Об'єктами класифікації можуть бути різні номенклатури — матеріали, товари, послуги тощо. Ці номенклатури потребують опису як їх властивостей, так й ідентифікації окремих представників.

Розрізняють два метода класифікації:

- ієрархічний метод;
- фасетний метод.

© *Ж.О. Семко, 2013*

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

Ієрархічний метод установлює відношення щодо підпорядкування між різними групами. Послідовно деталізуються якісні властивості об'єктів певних множин: клас, підклас, група, підгрупа, вид тощо.

Ступінь класифікації — етап класифікації, результатом якого є сукупність класифікаційних угруповань.

Множина об'єктів, яку класифікують за певною підставою розподілу – окремої ознаки класифікації або їх сукупності, поділяється на підмножини.

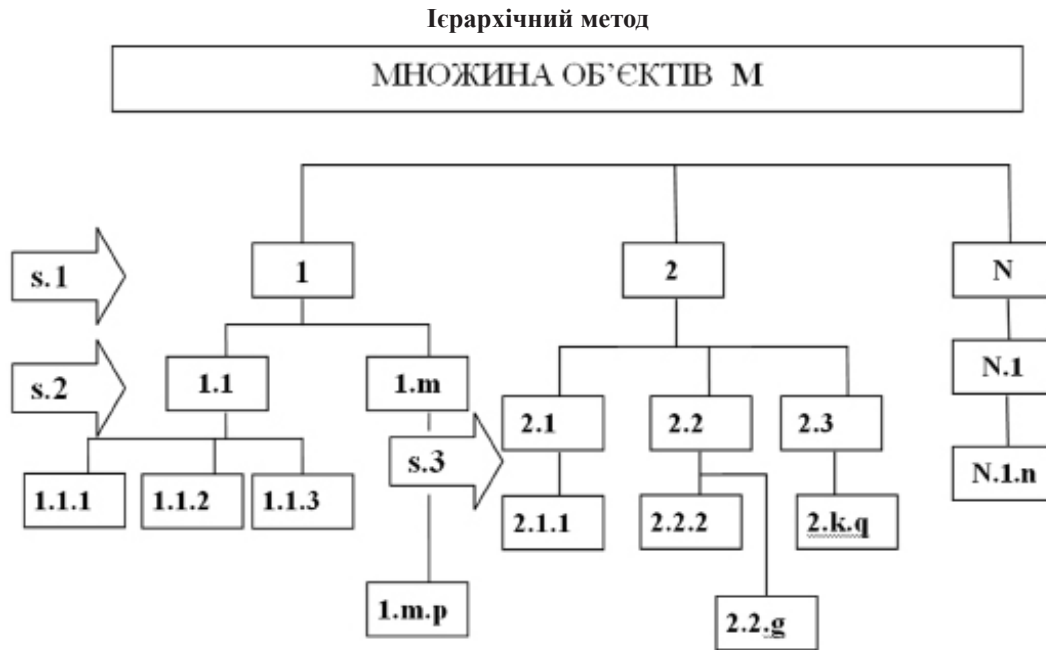


Рис. 1. Схема групування за ієрархічним методом

На підставі ознаки класифікації (s.1) початкову множину М розділено на підмножини: {1}, {2}, ... {N}. Для підмножини {1} може бути вибрано другу класифікаційну ознаку — (s.2). У результаті підмножина {1} розбивається на сукупність підмножин {1.1}, {1.m}. Для підмножини {2} вибрано класифікаційну ознаку — (s.3), підмножина {2} розбивається на сукупність підмножин {2.1}, {2.2}, ... {2.k} тощо.

У цьому разі виконуються наступні умови:

- об'єднання підмножин класифікаційних угруповань одного рівня ієрархії дає початкову множину об'єктів: 1)

$$\bigcup_i M_i = M, \forall_i = 1, I \quad (1)$$

- перетин класифікаційних угруповань одного рівня ієрархії надає нульову підмножину, тобто:

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

$$\bigcap_i M_i = 0, \forall_i = 1, I. \quad (2)$$

Класифікаційні ознаки для ієрархічного метода використовують послідовно у кожній ієрархічній гілці, при цьому вони можуть відрізнитись одна від одної. Структура ієрархічної системи класифікації жорстка і не підлягає змінненню.

Основні переваги ієрархічної системи класифікації:

- традиційність і природність;
- велика інформаційна місткість.
- можливість використання різноманітних наборів класифікаційних ознак для кожної ієрархічної гілки класифікації.

Коли кількість рівнів ієрархії – N, на кожному рівні окрема ознака класифікації отримує K_n значень, то максимально можлива кількість класифікаційних угруповань на останньому рівні складає величину – H:

(3)

$$H = K_n^N$$

Наприклад, кількість рівнів ієрархії – 3, для кожного рівня максимальна кількість значень ознак класифікації – 10, тоді загальна кількість класифікаційних угруповань – 1000 (10^3).

Недоліками ієрархічної системи класифікації є:

- неможливість внесення змін у класифікатор (додавання або видалення класифікаційних ознак, змінювання послідовності їх застосування) після його створення;
- трудомісткий пошук інформації за вільним поєднанням ознак класифікації.

Фасетний метод класифікації

Фасетний метод передбачає, що початкова множина об'єктів розбивається на підмножини угруповань за **незалежними між собою ознакам класифікації – фасетам**.

Фасет — набір значень окремої ознаки класифікації, усі фасети взаємно незалежні.

Кожен з об'єктів одночасно має класифікаційні ознаки із різних фасетів, а класифікаційні угруповання створюються динамічно шляхом завдання фасетної формули - послідовності фасет і значень класифікаційних ознак відібраних фасетів.

Φ ₁	Φ ₂	Φ ₃	...	Φ _n
<div style="border: 1px solid black; width: 150px; margin: 0 auto; padding: 2px;">Угрупування</div>				
●		●		●
●	●			
	●	●		
	●			

Рис. 2. Схема групування за методом фасетів

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

Наприклад, угруповання 1 створене на підставі значень фасета Φ_1 , угруповання 2 – на підставі значень фасетів Φ_3 і Φ_n тощо.

Коли загальна кількість фасетів N і для фасета ϵK_n значень ознак, то загальна місткість фасетної системи класифікації відповідає величині H :

$$H = \sum_{i=1}^N C_N^i \cdot \prod_{n=1}^i K_n \cdot \quad (4)$$

Таким чином, має місце інформаційна надмірність угруповань, у деяких випадках не можливих за змістом. Цей метод класифікації найбільш ефективний для машинної обробки даних під час використання технології «база даних» і запитів високого рівня.

Результатом зведення до «спільного знаменника» об'єктів, що класифікують, є класифікатори.

Класифікатори

Класифікатор є систематизований перелік об'єктів, що класифікують, кожному з яких привласнено код, тобто знак або сукупність знаків, прийнятих для позначення об'єктів класифікації. Код замінює назву об'єктів та служить засобом його ідентифікації.

В Україні перелік класифікованих товарів прийнято у вигляді Державного класифікатора продукції та послуг (ДКПП).

ДКПП – систематизований перелік найменувань груп продукції та послуг, кодування яких побудовано на ієрархічній системі класифікації.

В Україні наказом Держстандарту України від 30 грудня 1997 р. № 822 було введено в дію ДК 016-97 [1], з 01.01.2013 набув чинності ДК 016:2010 [2].

ДК 016:2010

Згармонізовано з Statistical classification of Products by Activity (CPA) (Статистичною класифікацією продукції та послуг за видами діяльності) редакції 2008р. до рівня підкатегорій, а також з PROducts of the European COMmunity (PRODCOM) (Переліком промислової продукції Європейського Союзу) редакції 2008р. на рівні позицій.

Узгоджено з ДК 009:2010 “Класифікація видів економічної діяльності” (далі – КВЕД).

У ДКПП продукція/послуга – це результат окремого виду економічної діяльності відповідно до КВЕД, тобто кожному угрупованню видів економічної діяльності за КВЕД на ієрархічних рівнях “секція - клас” відповідає угруповання (одне чи кілька) продукції, яка є результатом її виконання.

Пов'язано з Українською класифікацією товарів зовнішньоекономічної діяльності (далі – УКТЗЕД), що відображено через посилання на відповідні коди УКТЗЕД.

В першу чергу ДКПП забезпечує вирішення таких основних завдань:

- виконання комплексу облікових функцій щодо продукції та послуг в рамках робіт стосовно державної статистики;

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

- складання міжгалузевого балансу виробництва і розподілу продукції та послуг відповідно до системи національних рахунків;
- забезпечення функціонування системи оподаткування суб'єктів господарювання;
- проведення зіставлення національних статистичних даних з даними Статистичної Комісії Європейського Союзу (Євростату) та ООН;
- подання інформації про вітчизняну продукцію та послуги на ринки інших країн через відповідні кодові позначення;
- створення інформаційних систем для забезпечення зовнішньоекономічних зв'язків та торговельної діяльності з виходом на міжнародні електронні системи пересилання даних;
- використання кодів продукції та послуг ДКПП з системою перехідних ключів як засіб спілкування під час роботи з міжнародними банками даних в інформаційно-обчислювальних мережах.
- використання кодів продукції і послуг в нормативних документах й сертифікатах відповідності.

Крім цього, ДКПП може бути підставою для галузевих класифікацій (класифікаторів) продукції/послуг.

На жаль, під час використання нового класифікатора були виявлені неузгодженість з питань тлумачення деяких кодів ДКПП та труднощі в їх практичному застосуванні.

Проблеми визначення та застосування кодів продукції для рейкового рухомого складу

На питання присвоєння кодів певному виду продукції у достатньо великій кількості випадків немає можливості надати конкретну відповідь. Складно також й визначитися з кодами тієї продукції, якої з яких-небудь причин немає в класифікаторі.

Обговорення цих проблем пройшло в кінці минулого року під час зустрічі «за круглим столом» представників більше ніж 50 організацій України, зокрема зі стандартизації, органів з сертифікації та технічних комітетів. Учасники обговорення висловили чимало зауважень стосовно того, що ДК 016:2010 не відповідає реальній структурі промисловості України тому, що в ньому відсутні коди на певний ряд продукції.

У зв'язку з цим також було надано пропозиції щодо розширення класифікатора на підставі десяткового кодування за рахунок додаткового введення 9 и 10-ої цифри для продукції і послуг, які не враховує класифікатор ЄС, як це зробили Російська Федерація, Польща, прибалтійські та інші країни. Але для цього необхідно відкоригувати строк одночасної дії класифікаторів ДК 016-1997 й ДК 016:2010 до 31 грудня 2015 р.

За цей період спільними зусиллями наукових закладів, технічних комітетів стандартизації, органів з сертифікації та оцінки відповідності, державних підприємств, що входять до сфери управління Мінекономрозвитку України, при підтримці центральних органів виконавчої влади можливе відпрацювання всіх пропозицій для корегування та впровадження в дію ДК 016:2010.

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

Узагальнені пропозиції з цього питання були направлені на розгляд до Мінекономрозвитку України.

Але офіційної відповіді на ці пропозиції до цих пір немає.

Визначення коду ДКПП дуже - важливий та відповідальний крок для виробників тому, що від правильності прийнятого рішення з визначення коду ДКПП продукції залежить набір вимог для її виробництва.

Безпосередньо з цими питаннями стикаються виробники на початку процесу постановки продукції на виробництво, який частіше за все починається з розробки і затвердження технічних умов (ТУ). В першу чергу це вимушена міра під час виробництва продукції, на яку або немає нормативного документа, або він є, але не задовольняє сучасним умовам виробництва і потребам споживачів. ТУ – це нормативний документ на конкретний вид продукції або на продукцію, яка аналогічна стандартизованій, але яка має відмінності за призначенням або за переліком нормованих показників. Розробку, оформлення, узгодження, прийняття й позначення ТУ здійснюють згідно з ДСТУ 1.3:2004 [3]. В позначенні ТУ (пункт 6.2) обов'язково повинно бути включено перші три цифри коду ДКПП. З ДК 016:97 раніше все було більш-менш просто. Чому зараз виникають питання? Тому що за призначенням продукція нібито аналогічна, але за показниками – ні. Новий класифікатор, який повинен був спростити процес кодування, викликає тільки труднощі й непорозуміння.

В процесі роботи з новим класифікатором продукції ДК 016:2010 встановлені наступні проблемні питання:

а) в каталозі немає такого найменування продукції як «Вагони метрополітену». В цьому випадку, який код потрібно присвоювати?

Тоді як у ДК 016-97 є коди:

35.20.20.350 Вагони самохідні метрополітену (тяжкі);

35.20.20.370 Вагони самохідні трамвайні й метрополітену (легкі);

35.20.32.040 Вагони метрополітену пасажирські (тяжкі);

35.20.32.050 Вагони трамвайні й метрополітену пасажирські (легкі);

б) один код об'єднує декілька видів продукції, немає розмежування за конкретними видами продукції.

Наприклад, до коду 30.20.20 «Вагони залізничні або трамвайні самохідні, багажні вагони й відкриті платформи, крім транспортних засобів, призначених для ремонту и технічного обслуговування» можна віднести:

- вагони моторні головні і причіпні, з яких формуються електропотяги и дизель - потяги;

- автомотриси, автодрезини, мотодрезини та аналогічні самохідні засоби;

- вагони залізничні самохідні інші, незалежно від джерела енергії;

- вагони самохідні трамвайні та метрополітену (пасажирські та вантажні);

- вагони залізничні самохідні технологічні (дозатори, коксогасильні, скраповози, сталевози, трансфераки, чавуновози, шлаковози та ін.);

- вагони залізничні самохідні електричні/

- зі швидкістю руху більше 250 км/год – 35.20.20.310 (8603.10a);

- зі швидкістю руху до 250 км/год – 35.20.20.330 (8603.10b);

- вагони самохідні метрополітену (важкі) – 35.20.20.350 (8603.10c);

- вагони самохідні трамвайні та метрополітену (легкі) – 35.20.20.370 (8603.10d);

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

- вагони самохідні залізничні та трамвайні дизельні (пасажирські, багажні, платформи) – 35.20.20.900 (8603.90).

Як зрозуміло, в прикладі наведені достатньо різні види продукції, і зазначене класифікаційне розділення за класифікатором ДК 016-97 більш точне й доцільне.

в) нова побудова класифікатора ускладнює проведення закупівель продукції й послуг за умовами тендеру, фактично приводить до збільшення предмета закупівель. А закупівлі за умовами тендера проводять, як правило, бюджетні, державні підприємства. Так, у відповідності з законодавством України, для визначення предмета закупівлі використовується класифікація продукції згідно з ДК-016 до п'ятого знака. А вище наведений приклад показує наскільки багатограним може бути вибір продукції, яку класифіковано під одним кодом.

У той же час слід зазначити, що відповідно до пункту 2.1 розділу II Порядку визначення предмета закупівлі товарів і послуг, затвердженого наказом **Міністерства економіки України від 26.07.2010 № 921**, предмет закупівлі товарів і послуг визначається замовником згідно з пунктами 23 і 30 частини першої статті 1 Закону України «Про здійснення державних закупівель» та на підставі Державного класифікатора продукції та послуг ДК 016-97, затвердженого наказом Державного комітету України по стандартизації, метрології та сертифікації від 30.12.1997 № 822, за показником п'ятого знака з визначенням у дужках конкретної назви товару і послуги.

Таким чином, замовники зможуть керуватися новим класифікатором при визначенні предмета закупівлі товарів і послуг тільки після внесення відповідних змін до Порядку визначення предмета закупівлі.

В табл. 1 наданий приклад порівняння позначень кодів і найменувань продукції для рейкового рухомого складу за ДК 016-97 та ДК 016:2010.

Таблиця 1 – Приклад порівняння кодів за ДК 016-97 і ДК 016:2010

Позначення та найменування груп за ДК 016-97		Позначення та найменування груп за ДК 016:2010	
1	2	3	4
35.2	Локомотиви залізничні, трамвайні та рейковий рухомий склад	30.2	Локомотиви і рухомий склад залізничний
35.20	Локомотиви залізничні, трамвайні та рейковий рухомий склад <i>Цей клас включає:</i> • локомотиви та інший рухомий склад, вузли та деталі до них, а також деякі типи колійного устаткування для залізниць та трамвайних колій будь-якого виду (включно вузькоколійні)	30.20	Локомотиви і рухомий склад залізничний

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

Висновки

1 Класифікатор ДК 016:2010 далеко не в повній мірі містить найменування продукції, яку виготовляють підприємства України, та відповідно й коди такої продукції.

2 Визначення і присвоєння кодів за новим класифікатором достатньо трудомісткий процес, який, до речі, не завжди можна вирішити.

3 Для однозначного використання кодів продукції дуже актуально й доцільно розробити єдиний підхід до визначення і присвоєння кодів продукції для усіх учасників цього процесу: виробників, споживачів, органів з сертифікації, організацій зі стандартизації в області вагонобудування й вагонного господарства, рухомого складу.

ЛІТЕРАТУРА

- 1 ДК 016-97 Державний класифікатор продукції та послуг, Київ, Держстандарт України, 1998.
- 2 ДК 016:2010 Державний класифікатор продукції та послуг, Київ, Держспоживстандарт України, 2011.
- 3 ДСТУ 1.3:2004 Правила побудови, викладання, оформлення, погодження, прийняття та позначення технічних умов, Київ, Держспоживстандарт України, 2004.
- 4 Новая философская энциклопедия: В 4 т. М.: Мысль. Под редакцией В. С. Стёпина. 2001.
- 5 Субботин А. Л. Классификация, М., ИФ РАН, 2001, с.7.
- 6 <http://www.tvoiprava.com.ua>, Юридичне агентство «Альянс», 2013.
- 7 <http://www.ukrndnc.org.ua>, 07.12.2013.