

**ОРГАНІЗАЦІЯ ОБ'ЄДНАНИХ НАЦІЙ
ЄВРОПЕЙСЬКА ЕКОНОМІЧНА КОМІСІЯ
КОНФЕРЕНЦІЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ
СТАТИСТИКІВ**

**ЄВРОПЕЙСЬКА КОМІСІЯ
СТАТИСТИЧНЕ УПРАВЛІННЯ
ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ (ЄВРОСТАТ)**

**ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКОНОМІЧНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА
І РОЗВИТКУ (ОЕСР)
СТАТИСТИЧНИЙ ДИРЕКТОРАТ**

Робоча сесія з питань статистичних метаданих
(м.Женева, Швейцарія, 6-8 травня 2013 року)
Тема (І): Стандарти і моделі метаданих

НЕВШАТЕЛЬСЬКА МОДЕЛЬ ТЕРМІНОЛОГІЇ:
БАЗИ ДАНИХ КЛАСИФІКАЦІЙ – ТИПИ ОБ'ЄКТІВ ТА ЇХ АТРИБУТИ. ПЕРЕГЛЯД – 2013

Робочий документ

Підготували: Енн Гро Гюстоф, Статистичне управління Норвегії,
а також Аліса Борн, Тім Дунстан і Дебра Маїр, Статистичне управління Канади

I Загальна інформація

1. Статистичні відомства Данії, Норвегії та Швеції були серед учасників проекту ICUM (інтегрована система управління метаінформацією, Integrated Metainformation Management System) 4-ї рамкової програми ЄС. Основним результатом проекту ICUM був програмний продукт під назвою «Бридж» (BRIDGE) – об'єктно-орієнтована система управління метаданими. У червні 1999 року у м.Невшатель (Швейцарія), відбулась зустріч з питань термінології для учасників зі статистичних відомств Данії, Норвегії, Швеції та Швейцарії, а також представників компанії «Ран софтвера Веркстат» (Run Software – Werkstatt) (розробників програмного забезпечення «Бридж»), на якій обговорювалася зокрема та частина програми «Бридж», що стосується бази даних класифікацій. Так створили «Невшательську групу». Мета Невшательської групи полягала у тому, щоб освітити деякі основні концепції і прийти до єдиної термінології в класифікації. Термінологія дає визначення ключових понять для роботи над структурою побудови метаданих класифікацій, а також створює концептуальну основу для розробки бази даних класифікацій. В роботі представлені та описані типові типи об'єктів бази даних класифікацій і атрибути, пов'язані з кожним типом об'єкта. Оскільки модель відноситься до семантичної та концептуальної сфери метаданих, вона не включає типи об'єктів і атрибутів, які пов'язані виключно з технічними аспектами бази даних класифікацій.

2. Розробка моделі мала практичне призначення, оскільки всі учасники – національні статистичні управління (НСУ) – планували використовувати її при впровадженні власних баз даних класифікацій. Найбільш важливими причинами розробки бази даних класифікації були такі: 1) спростити процедуру доступу до класифікацій та повсякденну роботу з ними, і 2) дозволити одночасне використання класифікацій у різних галузях статистики. Було надано перевагу централізованій базі даних, оскільки вона задовольняла один із важливих принципів метаданих – задокументуй і переглянь один раз (централізовано), і використовуй там, де це актуально. Невшательська модель термінології: база даних класифікацій за типами об'єктів і їх атрибутів (версія 2.0) була випущена в 2002 році.

3. Пізніше, Статистика Нідерландів приєдналася до Невшательської групи і нова версія термінології, версія 2.1, була випущена в 2004 році. У цій версії було представлено новий тип об'єкта – "зміна позицій", а також було додано "плаваючий" атрибут до атрибутів версії класифікації, варіанту класифікації, індексу класифікації і таблиці відповідностей. Плаваючий означає, що для всіх позицій класифікації повинен бути визначений термін дії. Це дозволяє відображати структуру позицій класифікації і її зміст в різні моменти

часу, наприклад, у версії класифікації.

4. Для Невшательської групи були вкрай важливими гнучкість і незалежність термінології від програмного забезпечення та інформаційно-технологічних платформ. В результаті, НСУ-учасники впровадили різні бази даних класифікації, виходячи зі своїх конкретних потреб і політики.

5. Невшательська термінологія була розроблена членами Невшательської групи, але групи формально вже не існує. Кілька її членів вийшли на пенсію, а інші змінили свої місця роботи. Для групи завжди було важливою умовою щоб результати роботи бути публічними та доступними для всіх безкоштовно.

II Навіщо переглядати зараз?

6. Багато країн принаймні частково впровадили модель. До них відносяться Австрія, Бельгія, Болгарія, Канада, Хорватія, Чеська Республіка, Данія, Естонія, Німеччина, Греція, Ірландія, Норвегія, Португалія, Словацька Республіка, Словенія, Швеція, Швейцарія та Нідерланди. Багато з цих країн, що впровадили модель, висловили бажання побачити деякі зміни в моделі. Існує можливість з їхнього досвіду дізнатися які частини моделі потребують перегляду.

7. На семінарі METIS (2011), його учасники обговорювали необхідність перегляду Невшательської моделі класифікацій. Після семінару, Керівна група METIS вирішила зв'язатися з групою експертів ООН з питань міжнародних статистичних класифікацій для роботи з перегляду Невшательської моделі. В результаті було створено спільну робочу групу.

8. Були також ініціативи з боку Групи високого рівня з модернізації виробництва статистичних даних і послуг, а також проекти, які виникли завдяки цьому. Наприклад, розробка Типової моделі статистичної інформації (ТМСІ) значною мірою спирається на Невшательську модель термінології для інформаційних об'єктів у Групі концепцій ТМСІ. Це стало поштовхом навести подальші уточнення і більш повні роз'яснення щодо певних частин Невшательської моделі і як вони пов'язані одна з одною.

III. Процес перегляду

9. Спільна робоча група у складі представників групи METIS для метаданих (ЄЕК ООН) і група експертів з міжнародних статистичних класифікацій (ООН) вже вивчали необхідність перегляду і наразі розробляють конкретні пропозиції щодо перегляду. Робоча група складається з членів з Австралії (Хелен Тул, Кейлі Форрест, Еріка Толквей), Австрії (Норберт Райнер), Канади (Аліса Борн, Дебра Маїр і Тім Дунстан), Франції (Бенуа Рупер), Нової Зеландії (Ендрю Хенкок), Норвегії (Енн Гро Густоф і Дженні Лінеруд), Португалії (Ізабель Валенте), Швеції (Клас Блумквіст), Швейцарії (Ангеліна Дунга Вінтерлітнер) та Сполучених Штатів (Ден Гілман). Члени з міжнародних організацій представляють Євростат (Анна Франко), МОП (Девід Хантер), ЄЕК ООН (Фіона Уїлліс-Нуньес), і Статвідділ ООН (Ральф Беккер).

10. Перше засідання робочої групи відбулося на початку грудня 2012 року. На цій зустрічі обговорювалися межі перегляду. Робоча група вирішила, що процес перегляду буде головним чином стосуватися частини 1 Невшательської моделі термінології, типів об'єктів та їх атрибутів у базі даних класифікацій. Процес перегляду може торкнутися частини 2 – моделі змінних величин – пізніше, в другому робочому плані. Було також вирішено, що процес перегляду повинен враховувати відповідність Невшательської термінології термінології GSIM, DDI і SDMX.

11. Було вирішено, що інформація про потенційні зміни буде збиратися за допомогою опитувальника, який буде поширено серед всіх членів цієї робочої групи та інших країн, що впроваджують Невшательську модель термінології. Це 25 країн і міжнародних організацій. Анкета була розроблена фахівцями з Канади, Норвегії та Швеції і поширена у третій тиждень грудня 2012 року.

A. Результати опитування

12. Інструментом обстеження був електронний запитальник, що складається з чотирьох частин.

13. Вступ:

- Опис роботи над переглядом
- Основна інформація про респондента

14. Використання стандартів:

- Поточне використання Невшательської моделі для класифікацій, частини I і II, загальна модель статистичної інформації (GSIM), ініціатива з документації даних (DDI) і стандарт для обміну даними та метаданими (SDMX).
- Які конкретні об'єкти в Невшательській моделі для класифікацій¹ були впроваджені або частково впроваджені організацією-респондентом в своїй системі управління класифікаціями.

15. Перегляд

- Які типи об'єктів повинні бути переглянуті? Яка природа перегляду потрібна? Які проблеми або недогляди повинні бути вирішені?
- Які ще питання потрібно розглянуто в ході перегляду?

16. Контроль

- На кого має бути покладено контроль за переглядом Невшательської моделі класифікацій?
- Чи повинна переглянута термінологія випускатися на умовах ліцензії «Creative Commons»²?

17. Анкета (Додаток 1) була розіслана усім країнам і міжнародним організаціям у робочій групі, а також країнам і організаціям, що беруть участь в роботі METIS (ЄЕК ООН), які, як вважається, використовують Невшательську модель, а також членам експертної групи з міжнародних статистичних класифікацій (ООН).

18. Відповіді надійшли від вісімнадцяти країн та міжнародних організацій: Австралія, Австрія, Канада, Хорватія, Естонія, Франція, Німеччина, Ірландія, Нідерланди, Нова Зеландія, Норвегія, Португалія, Словенія, Швеція, Швейцарія, США, Євростат та МОП.

Резюме результатів:

Стандарти і моделі	Збираються використовувати	Наразі використовують	Необхідність перегляду
Невшательська модель для класифікацій	4	11	
Невшательська модель термінології: частина II: версія 1.0	2	3	
Типова модель статистичного інформації (GSIM)	10		
Ініціатива документації даних (DDI)	79	5	
Стандарт для обміну даними та метаданими (SDMX)		8	
<i>Невшатель</i>	3		
Родина класифікацій	2	13	24
Класифікація	2	14	6
Версія класифікації	2	14	8
Варіант класифікації		9	
Індекс класифікації			
Таблиця відповідності			
Рівень класифікації			
Позиція класифікації			
Зміна позицій			
Прецедентне право			
Показчик класифікації			
Відповідність позицій			

19. Також респонденти вказали характер бажаних змін, це було враховано при аналізі відповідей і розробці методу і пріоритетів при доопрацюванні моделі.

Контроль	
Група експертів з міжнародних статистичних класифікацій (ООН)	

¹ Невшательській моделі для класифікацій: Частина I: база даних класифікацій за типами об'єктів та їх атрибутами, Версія 2.1. розглядається як Невшательська модель для класифікацій в решті цього документу.

² Зі збереженням авторського права, але безкоштовно для широкого загалу (пояснення перекладача).

Група з питань метаданих METIS (ЄЕК ООН)	
Спільно: Група експертів з міжнародних статистичних класифікацій (ООН) і Група з питань метаданих METIS (ЄЕК ООН)	
Інше	
Ліцензування	
«Creative Commons» (див. Посилання 2 вище)	

20. З результатів опитування було встановлено, що основними пріоритетами для перегляду мають бути об'єкти "версія класифікації", "варіант класифікації" і "прецедентне право". Проте, робоча група вирішила не зосереджуватися виключно на цих пріоритетах, а розглянути також інші питання пов'язані з моделлю.

21. Резюме матеріалів, отриманих за допомогою запитальників, було розіслано всім членам робочої групи. Для того, щоб згенерувати конкретні пропозиції для перегляду і обговорити їх, членів попросили написати короткі статті про згадані питання, у яких вони мали особливий інтерес або досвід. Ці документи були використані для обговорень під час подальших конференцій. Короткі документи були написані на такі теми: варіанти; варіанти, версії і терміни; введення в версії класифікацій; відповідність Невшательської моделі для класифікацій Типовій моделі статистичної інформації, а також прецедентне право.

22. Резюме отриманих матеріалів було розширено за рахунок включення запропонованого рішення проблем і питань, які ще належить вирішити. Все було направлено членам робочої групи, які потім надали письмові коментарі, деталізуючи конкретні запити про зміни, ухвалюючи або ставлячи під сумнів запропоновані рішення. На підставі цього зворотного зв'язку було визначено перелік питань, які потребують вирішення, і за допомогою конференц-зв'язку відбувалося докладне обговорення позицій членів робочої групи. Вихідні пропозиції щодо перегляду відображено в цій доповіді, а також у презентаціях для Робочої сесії METIS в м.Женева у 2013 році та для Групи експертів з міжнародних статистичних класифікацій на їх зустрічі у м.Нью-Йорк в травні 2013 року.

IV Конкретні перегляди

23. У цьому розділі представлені деякі з основних змін, що наразі знаходяться на стадії розгляду. Слід зазначити, що роботу по перегляду не було завершено, і пропозиції, представлені тут, можуть бути змінені в ході подальшого обговорення або в результаті відгуків, отриманих від групи METIS. Ця доповідь фокусується на змінах, що впливають на наступні типи об'єктів: версія класифікації, варіант класифікації, прецедентне право і зміна позиції, а також тих, які стосуються структури бази даних класифікації.

A. Відмінність між: варіантом класифікації, версією класифікації і новою класифікацією

24. Отримані зауваження стали приводом для робочої групи з перегляду уточнити визначення основних понять – версія класифікації, варіант класифікації і нова класифікація. Таким чином в Невшательській моделі класифікації описується створення нової версії:

З розділу 3.3 - Нова версія класифікації суттєво відрізняється від попередньої версії. Істотні зміни – це зміни, які змінюють кордони між категоріями, тобто статистичний об'єкт / одиниця може належати до різних категорій у новій і старій версіях. Зміни кордонів можуть бути причиною створення або видалення категорій, або переміщення частини категорії до іншої. Додавання прецедентного права, зміни в примітках або в назвах розділів не призводять до нової версії.

25. Коментатори хотіли наступних роз'яснень: які типи змін можна впровадити без впровадження нової версії, і, з іншого боку, яка мінімальна зміна необхідна для створення нової версії. Наскільки важливо щоб істотні зміни відбувалися саме на найнижчому рівні класифікації, або вони можуть відбуватися тільки на більш високому рівні?

26. Наразі варіант визначається в Невшательській моделі для класифікацій як такий, якому притаманні дві характеристики:

(А) принаймні один рівень варіанту також існує у базовій версії класифікації.

З розділу 3.4 - Варіант класифікації має два або більше рівнів, які або належать до рівнів базової версії (тобто рівні версії класифікації, на яких базується варіант) або нові рівні, створені для варіанту. Щонайменше один з рівнів повинен бути (частково) рівнем базової версії, що показує як цей варіант відноситься до базової версії.

У всіх варіантах, крім перегрупованих варіантів, які порушують структуру базової версії, всі рівні

базової версії зберігаються, а додається один або більше нових рівнів. При перегрупуванні варіантів, які порушують структуру базової версії, один або кілька нових рівнів додаються, а зберігаються тільки рівні базової версії нижче рівнів нового варіанту.

(Б) Варіант і базова версія класифікації базуються на аналогічних критеріях угруповання.

З розділу 1.3.3 - Ше одне питання, яке потребує рішення – чи нестандартне угруповання, яке базується на версії класифікації, насправді є варіантом версії чи ні. Критерії угруповання можуть настільки відрізнятися від критеріїв угруповання, викладених для базової версії класифікації, що фактичне нестандартне угруповання скоріше варто розглядати як нова і відмінна класифікація.

27. Отримані коментарі говорили про те, що це визначення варіанту є занадто обмежувальним. Воно не визнає відношення до базової версії класифікації розроблене на його основі, тобто, побудоване на основі його категорій, але із введенням нового (додаткового) критерія угруповання. Воно також не визнає як варіанти класифікації побудовані з різних рівнів базової версії. (Ці приклади будуть більш докладно описані нижче.)

28. Коли думали як найкраще пояснити зв'язок між між класифікаціями, розглядали кілька аспектів. Зокрема, взяли до уваги: реєстраційний статус класифікацій; їх мету і суть структурних відмінностей між ними.

29. Якщо почати з реєстраційного статусу, можна стверджувати, що класифікація – це версія раніше випущеної класифікації, якщо внаслідок її введення попередня класифікація замінювалася новою. Ніяких особливих зв'язків між структурами класифікацій не потрібно. Вони можуть, наприклад, мати однакові структури з оновленими пояснювальними записками, назвами класів і показником. Такий випадок спостерігався коли Канадську національну класифікацію професій для статистичних цілей (NOC-S) 2001 року замінили однаково структурованою NOC-S 2006 року і офіційно визнали в якості стандартної класифікації професій. З іншого боку, якщо класифікація, які відрізняються за структурою, набуває чинності, не замінюючи при цьому раніше існуючої версії, – вона виступає варіантом.

30. Побачити різницю між версіями і варіантами можливо також з їх цілі або мети. Низка версій може бути поєднана у часі, оскільки вони служать тій же основній меті, тій же цілі. Проте, варіанти, служать іншій, більш конкретній, меті. Наприклад, у той час як версії стандартної промислової класифікації служать для калібрування інформації про промисловість для широкого спектру користувачів, варіант, що ідентифікує галузі інформаційно-комунікаційних технологій було розроблено для отримання більш детальної інформації.

31. Зрештою, відмінність між версіями і варіантами помітна в світлі структурних змін, які вносять в першу, щоб створити другу. Тут стверджується, що варіанти створюються за допомогою відповідних базових класифікацій за рахунок створення нових категорій та / або розривання існуючих категорій. З іншого боку, для створення версії повинна відбутися зміна принаймні у вигляді: 1) видалення категорії; 2) комбінування, тобто об'єднання категорій або одна категорія поглине іншу, або 3) переміщення категорії з одного місця на інше.

32. Ці структурні критерії для визначення версії точно відображають поточний критерій визначення версії Невшательською моделлю класифікацій. Відповідно до цієї моделі, має бути суттєва зміна, тобто зміна, яка приводить до зміни кордонів між категоріями.

33. Тим не менше, наразі Невшательська модель визнає, що для створення нової версії досить створити категорії. Виходячи з критеріїв, зазначених вище, створення нових категорій призведе до підготовки варіанту, а не версії. Таким чином, визначення версії як такої що створюється в результаті структурних змін, є менш широким ніж визначення Невшательської моделі.

34. Наскільки запропоновані структурні критерії сумісні з нинішнім визначенням "варіанту" Невшательської моделі? Щоб відповісти на це питання, розглянемо чотири типи варіантів, представлені в Невшательській моделі. Встановлено, що запропоновані структурні критерії будуть включати в себе як варіанти наступні три типи, зокрема:

-- варіанти розширення: варіанти, які додають нові низькі рівні до базової версії класифікації, але більше ніяк не змінюють первісну структуру;

-- агрегатні варіанти: варіанти, що групують категорії лінійної класифікації;

-- перегрупування варіантів не порушує структуру базової версії. Варіанти, які додають новий рівень або нові рівні до або з-поміж існуючих рівнів ієрархічної версії класифікації, не змінюючи при цьому вихідної структури.

35. Однак, запропоновані структурні критерії не включають четвертого типу, який наразі існує, перегрупування, які порушують структуру базової версії. Отже, вони стануть просто новим класифікаціями. Цей висновок члени робочої групи не вважали прийнятним, вони сумнівалися щодо доцільності не визнання цих класифікацій варіантами версій класифікації, на основі яких вони були розроблені.

36. Під час дискусій було зазначено, що такі перегрупування можуть вводити нові критерії угруповання. Нагадаємо: якщо критерії угруповання занадто сильно відрізняються від тих, що у базовій версії класифікації, то результат, відповідно до критеріїв для "варіанту" Невшательської моделі, має вважатися новою класифікацією. Один з прикладів, наведений як ілюстрація такого перегрупування, – пере-агрегація промислової класифікації на ІКТ і не-ІКТ сектори. Як зазначалося вище, потенційно виключення у таких випадках вважається надмірним обмеженням.

37. Приклад з сектором ІКТ також ілюструє другий спосіб, за якого існує визначення "варіанту" було визнано занадто обмежувальним. Нові класи – ІКТ і не-ІКТ – не сидять на одному рівні в таких класифікаціях промисловості як Міжнародна стандартна галузева класифікація (ISIC) та Північноамериканська система галузевої класифікації (NAICS), а розділяють деякі свої основні групи по цьому новому критерію. Знову ж таки, виключення таких класифікацій з «варіанту» і віднесення їх просто до нових класифікацій, вважається не дуже корисним.

38. Робоча група дійшла висновку, що було б доцільно ввести менш обмежене визначення «варіанту».

39. Ці дискусії призвели до появи наступних нових визначень.

Версія класифікації

Версія класифікації – це список взаємоне сумісних категорій, які представляють собою значення змінної для конкретної версії класифікації. Якщо версія ієрархічна, кожен рівень в ієрархії являє собою набір взаємовиключних категорій. Версія класифікації має певний нормативний статус і набуває чинності з певної дати на період, який може бути вказаний або не вказаний. Нова версія створюється, коли версію класифікації замінено новою класифікацією, яка суттєво відрізняється від попередньої версії. Суттєві зміни – це зміни, які ламають кордони між категоріями, тобто статистичні об'єкт / одиниця може належати до різних категорій у новій і старій версіях. Зміни кордонів можуть бути викликані створенням або видаленням категорій або переміщенням частини категорії до іншої. Ці зміни можуть відбуватися на будь-якому рівні класифікації. Додавання прецедентного права, зміни в примітках або в назвах не призводять до нової версії.

Слід зазначити, що якщо класифікація замінюється новою версією, обидві версії, скоріш за все, служитимуть однакової цілі або меті.

Плаваючі класифікації вважаються однією версією.

Варіант класифікації

Варіант побудований на основі позицій базової версії класифікації. Ці позиції класифікації не повинні усі знаходитися на одному рівні базової версії класифікації. До цих позицій класифікації можна додавати один або більше нових рівнів. Це може означати розширення базової версії класифікації за рахунок одного або кількох нових рівнів в нижній частині версії класифікації, створюючи таким чином новий нижчий рівень.

Слід зазначити, що варіанти, як правило, розробляють для досягнення конкретної мети.

В. Подальше зміни, що стосуються типу об'єкту: версія класифікації

40. Робоча група розглядає можливість зміни декількох атрибутів, пов'язаних з типом об'єкту версії класифікації (див. розділ 3.3 Невшательської моделі класифікацій.) Ці пропозиції обговорюються нижче (організовано за атрибутами).

Опис

Цей атрибут буде видалено. Його було визнано зайвим атрибутом, введення.

Дата припинення

На визнання того, що, коли версії класифікації перестають діяти, вони, як правило, замінюються наступною версією, формулювання тут буде змінено на таке:

Дата, коли версія класифікації буде замінена наступною версією чи або з інших причин втратить чинність.

41. Один член робочої групи зазначив, що можуть бути "померлі" класифікації, які з якихось причин більше не ведуться НСО, але все ще можуть використовуватися зацікавленими сторонами.

Введення

Наразі, Невшательська модель класифікацій описує необхідний зміст розділу «Введення» версії класифікації наступним чином:

Введення: введення надає докладний опис версії класифікації, основну інформацію щодо її створення, перемінні величини класифікації та об'єкти / одиниці класифікації, правила класифікації тощо.

42. Це може бути єдиним місцем в Невшательській моделі класифікацій, що закінчується на "тощо". Подальша увага до цього атрибута в переглянутій моделі вкрай бажана, оскільки це дає можливість зосередитися на метаданих відповідно до змісту.

43. Можна стверджувати, що розділ «введення» версії класифікації повинен містити адекватну інформацію, яка допоможе прийняти рішення щодо придатності класифікації для кодування конкретних даних, або щодо придатності закодованих даних для конкретних аналітичних цілей. Він також повинен допомагати розробникам обстеження, зокрема, з питаннями в обстеженні для подальшого кодування даних відповідно до цієї версії класифікації.

44. Чимало корисної інформації для розділу «вступ» можна уявити. Для кожного конкретного випадку корисною може бути різна інформація. З цієї причини, розділ «додаток» буде добавлено до Невшательської моделі класифікацій, в якому буде міститися перелік можливих тем для розділу «вступ». Користувачам моделі буде запропоновано оцінити відповідність конкретної версії класифікації кожній з цих тем та включити необхідне у розділ «вступ». Деякі можливі теми, які будуть згадані в цьому контрольному списку розділа «вступ» викладені в Додатку 2 до цього документа.

Плаваючі класифікації

Плаваючі класифікації – це ті, чиї позиції і структура з часом можуть змінюватися без введення нової версії. Замість того, щоб випускати нову версію класифікації, кожна позиція і її зміст матимуть термін дії, він вказуватиме які позиції класифікації та який зміст наразі дійсі чи були дійсні на конкретну дату в минулому. Обговорення робочою групою плаваючих класифікацій встановило необхідність уточнення та розширення змісту цього атрибута. Характер необхідних змін досі не визначено. Одне з питань, що вимагає вирішення – бажаний масштаб цього терміна. Чи плаваюча класифікація це лише: 1) та, що може зазнавати змін, в тому числі суттєвих змін, у будь-який час, не вимагаючи нової версії, чи вона також включає 2) класифікації, які можуть бути переглянуті із додаванням несуттєвих змін у версію.

Можливі оновлення

Цей атрибут буде змінено наступним чином для того, щоб більш повно обговорити питання, які будуть розглянуті тут.

Можливі оновлення: допускаються або не допускаються оновлення версії класифікації, без випуску нової версії. Вкажіть тут, які структурні зміни, якщо такі є, допускається тільки в межах версії. Чи можливо доповнювати структуру класифікації позиціями? Чи можуть вони підлягати оновленню або визнаватися недійсним? Такі зміни можуть допускатися у плаваючих класифікаціях. Також, вкажіть чи зміни до таких речей, як назви позицій і пояснень, які не пов'язані зі структурними змінами в класифікації, допускаються в межах версії.

Позиції

Цей атрибут буде видалено, оскільки посилання на позиції класифікації будуть доступні з типів об'єкта, рівнів.

Прецедентне право

Цей атрибут буде видалено оскільки інформацію стосовно прецедентного права краще отримувати з позицій класифікації, до яких воно відноситься.

Рівні, таблиці відповідності, а також індекси класифікація

Описи цих атрибутів буде розширено, буде додано пояснення що тут можна наводити посилання на відповідні рівні, таблиці відповідності та індекси класифікації.

Варіанти

Цей атрибут буде додано.

Варіанти: вкажіть будь-які варіанти, пов'язані з цією версією класифікації.

С. Подальші зміни, що стосуються типу об'єкту: варіант класифікації

45. Як і у випадку з версією класифікації, пропонується видалити атрибути «опис», «позиції» та «прецедентне право». Атрибут «власник» буде додано, оскільки власник варіанта не завжди є власником версії класифікації.

46. Три види варіантів – розширений варіант, сукупний варіант і перегрупування залишаються, однак для сумісності з переглянутим визначенням варіанту опис підтипу перегрупування, які порушують структуру базової версії, буде переписано таким чином:

Цей тип перегрупування варіанту представляє новий рівень або рівні в ієрархічній класифікації будь-де, але вище його верхнього рівня, шляхом перегрупування категорій базової версії класифікації таким чином, який порушує вихідний порядок і структуру. Категорії базової версії класифікації, які перегруповані за найнижчим з нових рівнів можуть бути з одного або більше рівнів базової версії класифікації. Цей варіант перегрупування містить всі рівні базової версії нижче категорій найнижчого нового рівня варіанту плюс новий рівень (рівні) варіанту. За такого варіанту перегрупування, новий рівень варіанту не може мати базовий рівень версії як батьківський рівень.

47. Слід також зазначити, що конкретний варіант можна побудувати поєднанням розширення і перегрупування; він не повинен обмежуватися одним видом.

48. Також пропонується зміни до декількох атрибутів, пов'язаних з варіантами класифікації. Вони представлені нижче, за атрибутами.

Поточний варіант

Вказує, чи дійсний наразі цей варіант класифікації.

Можливі оновлення

Цей атрибут буде переглянутий таким чином.

Можливі оновлення: Визначає, чи допускаються в варіанті класифікації оновлення, зокрема без випуску нової версії варіанту. Вкажіть тут які структурні зміни допустимі, якщо такі є.

Базова версія класифікації

Опис цього атрибута буде переглянуто, і додано, що варіант хоча і базується на одній конкретній версії класифікації, його можна використовувати наступним версіями цієї класифікації.

Рівні, таблиці відповідності, а також індекси класифікації

Описи цих атрибутів буде розширено, буде додано пояснення що тут можна наводити посилання на відповідні рівні, таблиці відповідності та індекси класифікації. Також слід зазначити, що посилання можуть знадобитися для численних об'єктів рівнів, якщо варіант використовується у більше ніж одній базовій версії.

D. Прецедентне право

49. В Невшателіській моделі класифікацій, прецедентне право означає правила, згідно з якими відбувається класифікування певних статистичних об'єктів / одиниць, які безпосередньо не відносяться до жодної категорії і на них прямо не вказують в пояснювальних нотатках. Прецедентне право, як правило, пов'язано лише з однією з версій або варіантів класифікації. Воно може стосуватися однієї або кількох

позицій класифікації.

50. Отримані зауваження вказують на те, що "прецедентне право" може не бути найбільш адекватним терміном, вони ставлять під сумнів корисність цього типу об'єкта і пропонують додати атрибут, який вказуватиме на версію або варіант класифікації, яких стосуються конкретні правила.

51. Наразі розглядається можливість видалення цього типу об'єкта і пропонується зробити прецедентне право атрибутом позиції класифікації, тому що інформацію про прецедентне право простіше отримати з позиції класифікації з якою вона пов'язана. Було також відзначено, що правила прецедентного права не створюють нових версій, оскільки правила не змінюють структуру класифікації, як і кордонів між позиціями класифікації. Також вони не створюють варіантів, оскільки рішення повинні стосуватися всіх користувачів і всіх випадків користування класифікацією.

52. Прецедентне право є частиною робіт з обслуговування класифікації, яка має своєю метою оновлення описів класифікації (версія або варіант) з урахуванням нової або зміненої реальності суб'єкта класифікації. Наприклад, необхідно включити новий вид діяльності або продукт. Такі оновлення позицій індекса зазвичай проходять без встановлення правил. Однак, якщо нові явища не просто вписати в одну з категорій класифікації або якщо їх інтерпретація у правильній категорії класифікації відрізняється, то правило прецедентного права буде доречним.

53. Рішення про прецедентне право приймає той, хто веде класифікацію. Такі рішення повинні документуватися (зокрема, обґрунтування прийнятого рішення); правила повинні бути доступними для всіх, кому доводиться працювати з цією класифікацією. Вони також повинні бути доступні для користувачів даних, щоб вони знали охоплення категорій класифікації. Найкраща практика щодо правил прецедентного права – давати можливість зацікавленим сторонам надавати пропозиції і проводити обговорення перш ніж встановлювати правила.

54. Правила прецедентного права мають враховуватися у наступній версії або перегляді класифікації, оскільки вони означають існування недорахунків в поточній версії класифікації.

Е. Зміна позиції

55. Пропонується видалити цей тип об'єктів. Хоча визначення типів змін вважається корисним, їх повною мірою пояснює Невшателська модель класифікацій, Додаток 3, Типологія змін позицій. Найкраще місце цієї інформації в базі даних – в межах типу об'єкта позиції класифікації. Цей тип об'єкту вже має атрибути: зміни порівняно з попередньою версією; оновлення серед яких потрібно фіксувати, відповідно, зміни, яких зазнала позиція порівняно з попередньою версією і зміни, яких вона зазнала за життя цієї версії. Опис цих атрибутів буде розширено за рахунок включення інструкції для використання типології представленої у Додатку 3 при описі цих змін. Сама типологія буде розширена за рахунок включення змін до пояснювальних нотатків. Це потрібно, тому що наразі типологія охоплює тільки структурні зміни і не згадує про зміни у назві і не містить описової інформації / визначень, пов'язаних з позиціями класифікації.

Ф. Структура бази даних класифікації

56. Невшателська модель класифікацій має структуру бази даних, при цьому інформація передається через атрибути типів об'єкта, точніше, через графік об'єкта. У цій структурі показчик «тип об'єкту» класифікації пов'язаний з об'єктами позиції класифікації і індексом класифікації. Це досягається за рахунок включення в позиції класифікації і індекси класифікації атрибуту «показчик», який містить список всіх показників класифікації, пов'язані з цією позицією або індексом класифікації. В результаті, всі показники з'являються в базі даних тричі. Оскільки кількість показників може бути дуже великою, існує ймовірність виникнення помилки при введенні їх кілька разів і при веденні бази даних, яка містить таке дублювання, то пропонується ліквідувати дублювання.

57. У результаті перегляду, атрибут «показники» буде виключений з об'єктів індексу класифікації і позиції класифікації. Ці додаткові атрибути будуть додані до об'єкту показчик класифікації:

Версії / варіанти: визначить версії класифікації і варіанти класифікації, до яких відноситься показчик.

Коди: для кожної версії або варіанта класифікації, з якими пов'язаний показчик, введіть код позиції класифікації в цій версії або варіанті, з яким пов'язаний показчик.

G. Інші зміни

58. Коментарі, що надійшли як відповіді на запитальник, показали, що користувачі хочуть більш чітких пояснень, більше прикладів і чіткіший зв'язок з Типовою моделлю статистичної інформації (GSIM). У відповідь на ці зауваження весь документ буде переглянуто, він стане більш чітким, буде додано новий додаток, в якому буде наведено приклад. Наразі пропонується додати ще один новий додаток, який буде містити таблицю відповідності Невшательської моделі класифікацій класифікації GSIM, що базуватиметься на таблиці відповідності в Типовій моделі статистичної інформації (GSIM): Специфікація (Додаток 3).

V. Наступні кроки

59. Робоча група продовжує займатися визначенням можливих змін до моделі. Нижче пропонується дорожня карта перегляду.

Пропозиції щодо строків перегляду Частини 1 Невшательської моделі (2013 рік)

6 травня 2011 року	Нарада METIS. Початок обговорення
6 грудня 2012 року	Перша зустріч робочої групи
14 грудня 2012 року	Направлено запитальник
15 листопада 2013 року	Отримані усі відповіді
6 травня 2013 року	Презентація 1 для METIS
14 травня 2013 року	Презентація для експертної групи з питань міжнародних класифікацій
1 вересня 2013 року	Проект направлено на розгляд
10 листопада 2013 року	Звіт про перегляд направлено Комітету модернізації стандартів СЕКООН
10 грудня 2012 року – 15 березня 2013 року	Збір та аналіз даних
15 лютого 2013 року – 12 квітня 2013 року	Обробка коментарів від країн-учасників
18 березня 2013 року – 30 квітня 2013 року	Підготовка звіту для METIS 2013
13 травня 2013 року – 17 червня 2013 року	Обробка коментарів від METIS та експертної групи
10 червня 2013 року – 27 серпня 2013 року	Розпочато перегляд
3 вересня 2013 року – 3 жовтня 2013 року	Коментарі про проект документу
23 вересня 2013 року – 6 листопада 2013 року	Підготовка остаточної версії перегляду
1 червня 2013 року – 14 вересня 2013 року	Обговорення з GSIM можливості проведення роботи над описом зв'язку між GSIM та Невшательською моделлю

60. Перш ніж приступити до перегляду Невшательської моделі термінології Частина 1, членами робочої групи було піднято ряд питань, які необхідно вирішити.

-- Ключове питання цього проекту – це потенційний зв'язок між цією роботою і триваючою роботою над просування GSIM. Чи повинен цей проект створювати нову версію Невшательської моделі для класифікації або розширена GSIM може взяти на себе інформаційні об'єкти цієї моделі? Ми пропонуємо, щоб робоча група працювала над вирішенням спільно з робочою групою з питань впровадження GSIM.

-- Чи потрібно включати в модель зв'язки з іншими протоколами обміну метаданих (наприклад, SDMX, DDI)?

-- Виходячи з рішення по пункту один, чи є необхідність вирішення питання про регулювання і контроль за Невшательською моделлю. Наразі немає формального власника моделі, і це перша спроба її переглянути. Хоча члени робочої групи підтримали взяття METIS (СЕК ООН) і експертною групою з питань класифікацій (ООН) спільного контролю, чи виявиться це можливим?

61. Як тільки ці питання будуть вирішені, робоча група пропонує завершити перегляд до кінця року і визначити відповідний спосіб публікації переглянутої моделі.

Проте, на початку проекту було досягнуто загальної згоди про те, що Невшательська модель лишається корисною і надійною еталонною моделлю для фахівців, які займаються статистичними класифікаціями в НСО і міжнародних організаціях.

Додаток 1

Грудень 2012 року

**ОРГАНІЗАЦІЯ ОБ'ЄДНАНИХ НАЦІЙ
ЄВРОПЕЙСЬКА ЕКОНОМІЧНА КОМІСІЯ
КОНФЕРЕНЦІЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ
СТАТИСТИКІВ**

**ЄВРОПЕЙСЬКА КОМІСІЯ
СТАТИСТИЧНЕ УПРАВЛІННЯ
ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ (ЄВРОСТАТ)**

**ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКОНОМІЧНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА
І РОЗВИТКУ (ОЕСР)
СТАТИСТИЧНИЙ ДИРЕКТОРАТ**

METIS (робоча група з питань статистичними метаданих)

**Запитальник для виявлення питань для перегляду
Невшательської моделі термінології -
База даних класифікації типів об'єктів і їх атрибутів, версія 2.1**

I. ВСТУП

Питання про перегляд і, можливо, внесення змін до Невшательської моделі термінології – бази даних класифікації за типами об'єктів і їх атрибутів, версія 2.1 – піднімалося на таких міжнародних форумах, як METIS деякими з національних статистичних офісів, які використовують цю модель. Проте, в даний час немає контролера цієї моделі. Через це, Статистичний відділ Організації Об'єднаних Націй (ООН) представлений Групою експертів з міжнародних статистичних класифікацій і Статистичний відділ Європейської Економічної Комісії ООН (ЄЕК ООН) взяли на себе цей перегляд в рамках спільної робочої групи.

Дана анкета являє собою перший крок у цьому процесі перегляду і внесення змін. Анкета має на меті отримання пропозицій, опис проблем та загальних зауважень щодо поточної моделі, яку національні статистичні управління та інші користувачі хочуть обговорити в цьому процесі перегляду. Ці відповіді будуть служити в якості основи для визначення масштабу і змісту цього перегляду, а також для доповіді під час робочої сесії METIS у 2013 році. Тому Ваш внесок надзвичайно важливий.

Ваша відповідь потрібна до 17 січня 2012 року, але її буде прийнято до 15 лютого 2012 року.

Ваша відповідь має бути направлена на адресу Статистичного управління Канади: standards-normes@statcan.gc.ca

Інформація про респондента:	
Країна:	
Офіс:	
П.І.Б. контактної особи:	
Контактна інформація (адреса електронної пошти):	

1.ВИКОРИСТАННЯ СТАНДАРТІВ

1.1 Будь ласка, зазначте як ваша організація використовує наступні стандарти для статистичних класифікацій:

	Наразі не використовується	Збираються використовувати	Наразі використовується	Використовується для виводу даних в цьому форматі
Невшательська модель термінології: Частина I: база даних класифікацій за типи об'єктів і їх атрибутів, версія 2.1				
Невшательська модель термінології: Частина II: змінні показники і відповідні концепції за типами об'єктів і їх атрибути, версія 1.0				
Типова модель статистичної інформації (GSIM)				
Ініціатива документації даних (DDI)				
Стандарт для обміну даними та метаданими (SDMX)				

1.2 Чи готували ви будь-які документи щодо відповідності Невшательської моделі термінології для класифікацій стандартам GSIM, DDI або SDMX? Якщо так, будь ласка, додайте такі матеріали.

1.3 Які з об'єктів і їх атрибутів, визначених у Невшательській моделі термінології для класифікацій ви використовуєте або в процесі використання?

Об'єкт	Наразі не використовується	Збираються використовувати	Наразі використовується
Родина класифікацій			
Класифікація			
Версія класифікації			
Варіант класифікації			
Індекс класифікації			
Таблиця відповідності			
Рівень класифікації			
Позиція класифікації			
Зміна позицій			
Прецедентне право			
Показчик класифікації			
Відповідність позицій			

2.ПЕРЕГЛЯД

2.1 Незалежно від того, впровадили ви Невшательську модель термінології для класифікації або ні, який з об'єктів та їх атрибутів в цій моделі, на вашу думку, потрібно переглянути?

Об'єкт	Потребує перегляду
Родина класифікацій	
Класифікація	
Версія класифікації	
Варіант класифікації	
Індекс класифікації	
Таблиця відповідності	
Рівень класифікації	
Позиція класифікації	
Зміна позицій	
Прецедентне право	
Показчик класифікації	
Відповідність позицій	

2.2 Будь ласка, більш докладно вкажіть які саме зміни потрібні для кожного згаданого вами об'єкту. Які проблеми або упущення необхідно вирішити в ході перегляду?

2.3 Чи потрібно щось додати до списку об'єктів? (Будь ласка, зазначте поточні атрибути.) Якщо потрібно, то чому?

2.4 Чи існують будь-які інші питання, не згадані вище, які Ви хотіли б вирішити в ході перегляду? Якщо так, то просимо їх вказати.

3. КОНТРОЛЬ

3.1 Після проведення цього перегляду, на кого має бути покладено контроль за Невшательською моделлю термінології: база даних класифікацій за типами об'єктів та їх атрибутів (версії 1,2)? Контролер(и), які могли б взяти на себе відповідальність за підтримання та перегляд моделі:

- Група експертів з міжнародних статистичних класифікацій (ООН)
- Група з питань метаданих METIS (ЄЕК ООН)
- Спільно: Група експертів з міжнародних статистичних класифікацій (ООН) і Група з питань метаданих METIS (ЄЕК ООН)
- Інше, зазначте

3.1 Чи підтримуєте Ви випуск переглянутої термінології на умовах ліцензії «Creative Commons» (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>)?

Додаток 2

Контрольний список імовірного змісту розділу «Вступ» версії класифікації

Детальний опис версії класифікації

Опишіть структуру класифікації, у тому числі кількість рівнів, їх імена, кількість класів на кожному рівні, структура кодів і відносини між кодами, використовуваними на різних рівнях.

Опишіть, яким чином представлено інформацію. Які елементи може знайти користувач у визначеннях кожного рівня версії класифікації? Усі наявні приклади представлено в основному тексті або деякі тільки в покажчику?

Основна інформація щодо створення цієї версії класифікації

Вкажіть попередню версію класифікації. Тут можна обговорити причини перегляду. Можна описати процес перегляду, в тому числі будь-які консультації, які відбулися.

Зв'язок цієї класифікації з відповідними класифікаціями

Вкажіть інші класифікації, які класифікують подібні теми і опишіть як класифікації пов'язані одна з одною. Наприклад, класифікація професій може містити у своєму введенні опис зв'язку цієї класифікації з класифікаціями промисловості або класу робітників. Введення в галузеву класифікацію може включати її зв'язок з класифікацією продукції.

Інші класифікації, що стосуються того ж питання

Визначте інші класифікації, які відносяться до тієї ж теми, і надайте інформацію користувачам щодо можливостей кодування та аналізу.

Зв'язок цієї версії класифікації з відповідними міжнародними стандартними класифікаціями

Вкажіть всі відповідні міжнародні стандарти і опишіть наступне: наскільки ця класифікація відповідає міжнародному стандарту; характер відмінностей і причини розходжень.

Резюме змін порівняно з попередньою версією

Стисло розкажіть про зміни порівняно з попередньою версією. Наведена тут інформація не буде так конкретна як таблиця відповідності, але міститиме дані про, наприклад, кількість нових класів на кожному рівні, число класів на кожному рівні, які змінилися, скільки нових позицій було додано до покажчика, наскільки змінилися визначення або найменування класів і які конкретні розділи попередньої версії класифікації зазнали найбільших змін.

Критерії класифікації

Зазначте критерії, відповідно до яких у цій версії класифікації були згруповані одиниці. Якщо використовуються, або віддається перевага, різним критеріям класифікації на різних рівнях версії класифікації, на це необхідно вказати. Наприклад, в Канадській національній класифікації професій основними критеріями класифікації є рівні та типи майстерності. Хоча обидва критерії застосовуються на рівні групи одиниць та неосновних груп, рівень основної групи визначається лише за типом майстерності. Якщо певні критерії застосовувати тільки в певних частинах класифікації, це має бути зазначено. Наприклад, у Канадській національній класифікації професій, галузь промисловості використовується в якості критерія класифікації, але тільки в тих частинах класифікації, де це актуально для користувачів, наприклад, для певних галузей і професій притаманна своя сітка оцінки професійного зростання.

Класифікування об'єктів / одиниць

Тут опишіть статистичні одиниці, до яких можна використати цю класифікацію. Для цього можна дати визначення статистичної одиниці, наприклад "підприємство", і зазначити критерії для ідентифікації одиниці.

Сюди включіть опис одиниць, до яких можна безпосередньо застосувати класифікацію, а також одиниць, яких це може стосуватися опосередковано. Наприклад, класифікація професій класифікує роботи. Однак, як правило, вона використовується для класифікації людей виходячи з робочих місць, які вони займають. Це може бути, наприклад, їх поточна робота, їх останнє місце роботи або, для зайнятих на більше ніж одній роботі, це робота, на якій вони працюють найбільшу кількість годин на тиждень.

Змінна класифікації

Вкажіть основну змінні, які вимірюються / описується цією класифікацією. Дайте визначення цієї змінної і представти відповідні роз'яснення щодо масштабу концептуального охоплення змінної, представленої в цій класифікації. Наприклад, впровадження класифікації професій може пролити світло на таке: певний

вид економічної діяльності входить в її концептуальне охоплення або ні і наскільки повністю враховано такі неоплачувані види діяльності як робота по дому і догляд за дітьми.

Інформація, яка необхідна для кодування

Опишіть тут яка потрібна інформація про той чи інший блок, щоб можна було його класифікувати. Наприклад, щоб класифікувати роботу людини, необхідно мати інформацію про її робочу посаду та основні обов'язки, які вона виконує. Також, може бути корисним знати галузь, в якій працює людина, рівень набутої нею освіти і спеціальність, на яку вона навчалась.

Як використовувати класифікації для кодування

Опишіть, як найкраще використовувати класифікацію для кодування конкретних одиниць. Наприклад, опишіть тут за яких обставин кодувальникам слід починати з найвищого рівня агрегації і як робити вибір при переході на нижчі рівні класифікації в процесі пошуку найбільш детального рівня коду для конкретної одиниці спостереження.

Згадайте про існування протиречливих даних, наприклад, «назва посади» і «виконувані обов'язки».

Правила класифікації

Тут опишіть конкретні правила застосування класифікації для кодування. Вони можуть включати, наприклад, такі: як кодувати подвійні відповіді на запитання про професію або основну сферу навчання або як кодувати підприємства, які займаються багатьма видами діяльності.

Опишіть правила, які стосуються певних розділів класифікації. Наприклад, розділ «вступ» класифікації професій може описувати правила згідно з якими менеджери відрізняються від супервайзорів³.

Опишіть правила або принципи, відповідно до яких було побудовано конкретні класи. Наприклад, розділ «вступ» в галузевій класифікації може містити умови за яких виробничі одиниці, що займаються електронною комерцією, необхідно відносити до продажі.

Варіанти

Презентуйте структуру будь-якого варіанту відомого на час публікації версії класифікації. Покажіть їх зв'язок з версією класифікації і опишіть контекст, за якого кожен варіант має бути використаний.

³ Різниця між менеджерами та супервайзерами полягає у тому, що перші – керівники вищої ланки, а другі – нижчої і виконують завдання, поставлені керівниками вищої ланки. Джерело: <http://hrweb.berkeley.edu/faq/889>

Додаток 3

Відповідність Невшательської моделі термінології (Частина 1) моделі класифікації GSIM (версія 01)

Перша версія Типової моделі статистичної інформації (*GSIM*) була випущена в грудні 2012 року. Випуск цієї моделі був результатом роботи міжнародних експертів на протязі року. Представники багатьох статистичних офісів з усього світу взяли участь у низці особистих та віртуальних зустрічей. Продуктом роботи став набір документів, що описують модель на декількох рівнях деталізації і деякі з критеріїв, використовуваних для її розробки.

Модель – концептуальна, це рамки, за допомогою яких статистичні офіси можуть описувати свої конструкції, процеси, артефакти, а також дані, тобто статистичні об'єкти. Це включає в себе статистичні класифікації, набори категорій та набори кодів – суб'єкт Невшательської моделі класифікації (*NCM*). Таким чином, постає очевидне питання – чи класифікації *GSIM* і *NCM* описують аналогічним чином набори категорій та набори кодів.

Одним з основних факторів на користь створення *GSIM* є ідея стандартизації статистичного виробництва. Не потрібно тут розповідати, що це все означає, але має бути ясно, що це означає те, що стандарти, моделі та інші характеристики, які використовують при описі роботи статистичних офісів, повинні дозволяти описувати аналогічні статистичні об'єкти так, щоб їх можна було перекласти. Якщо описи не можна перекласти, то між ними існує фундаментальна несумісність. Це може означати, що всі метадані та моделювання потрібно переробляти, цього разу на моделях (наприклад, *GSIM* і *NCM*), а не статистичних об'єктах, які описують моделі.

Таким чином, корисність *GSIM* полягає в тому, що ця модель демонструє можливість перекладу стандартів, моделей і специфікацій на інші існуючі статистичні метадані. Крім того, в майбутньому необхідно буде так само описувати поки що не існуючі специфікації. У цьому розділі ми покажемо як *NCM* перекласти на *GSIM*.