

**Нова класифікація видів економічної діяльності
відповідно до NACE ред. 2 Національних Рахунків Данії.**

Нова класифікація видів економічної діяльності відповідно до NACE ред. 2 Національних Рахунків Данії.

Служба Статистики Данії
Вересень 2011

Контактна інформація

Сорен Ларсен
Старший радник
Національні рахунки
Статистична служба Данії
Sejroegade 11
DK-2100

Телефон: +45 39173917
Прямий: +45 39173483
E-mail: Shl@dst.dk

Кармела Морено Бакверо
Керівник відділу
Національні рахунки
Статистична служба Данії
Sejroegade 11
DK-2100

Телефон: +45 39173917
Прямий: +45 39173066
E-mail: Cam@dst.dk

Браен Сюдел
Керівник відділу
Національні рахунки
Статистична служба Данії
Sejroegade 11
DK-2100

Телефон: +45 39173917
Прямий: +45 39173327
E-mail: Bsu@dst.dk

Крістіан Джистін
Старший радник
Національні рахунки
Статистична служба Данії
Sejroegade 11
DK-2100

Телефон: +45 39173917
Прямий: +45 39173665
E-mail: Cgy@dst.dk

Зміст

ЗАГАЛЬНИЙ	
ОГЛЯД.....	3
1. ВСТУП.....	4
2. ТАБЛИЦІ ВИТРАТ-ВИПУСКУ.....	7
3. ПЕРВИННІ ДАНІ У ПОДВІЙНОМУ КОДУВАННІ	
.....	10
4. МЕТОДИ КОНВЕРСІЇ ТАБЛИЦЬ ВИТРАТ-ВИПУСКУ.....	11
4.1. Розбивка рядів за підсумковими даними по кожному виду економічної діяльності.....	11
4.2. “Проміжна” система.....	13
4.3. Загальне управління.....	15
4.4. Конверсія внутрішнього змісту таблиці Витрат-Випуску. Обсяг продукту	16
4.5. Трансформація Витрат-Випуску продуктів енергетичної галузі.....	18
5. ПЕРЕТВОРЕННЯ ДАНИХ ЩОДО ЗАЙНЯТОСТІ ТА ОПЛАТИ ПРАЦІ НАЙМАНИХ ПРАЦІВНИКІВ.....	18
6. ІНШІ ПОДАТКИ ТА СУБСИДІЇ	
ВИРОБНИЦТВА.....	19
7. ТРАНСФОРМАЦІЯ ВАЛОГОГО НАГРОМАДЖЕННЯ ОСНОВНОГО КАПІТАЛУ ЗА ВИДАМИ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ (ІНВЕСТИЦІЙНІ МАТРИЦІ).....	20
8. РОЗРАХУНОК ТАБЛИЦЬ ВИТРАТ-ВИПУСКУ І ІНВЕСТИЦІЙНИХ МАТРИЦЬ У ПОРІВНЯННИХ ЦІНАХ ТА ЦІНАХ ПОПЕРЕДНЬО РОКУ.....	22
9. ПЕРЕТВОРЕННЯ ОСНОВНИХ ФОНДІВ ТА СПОЖИВАННЯ ОСНОВНОГО КАПІТАЛУ.....	23

Загальний огляд

Історія питання

З 15 вересня 2011 року у статистиці Національних Рахунків Данії використовується нова класифікація видів економічної діяльності на підставі данської класифікації видів діяльності “Dansk branchekode 2007” або “DB07”, як її зазвичай називають. Вона є реалізацією нової класифікації NACE ред.2, прийнятої країнами Європейського Союзу. Структуру групування за 130 видами економічної діяльності, що використовувалась раніше, було змінено на найбільш детальний рівень групування за 117 видами. Кількість галузевих груп було зменшено за рахунок Виробництва та роздрібної торгівлі, в той час як кількість галузей, що виробляють послуги, було збільшено.

Зміст

До сфер, що були задіяні у переході від старої класифікації видів DB03 до нової класифікації DB07, належать сфери, що мають промисловий вимір. Даний звіт містить викладення методів, що були використані у розрахунках за кожною із цих сфер:

- Таблиці витрат-випуску у фактичних, постійних цінах та цінах попереднього року
- Рахунки енергетичної галузі
- Зайнятість та оплата праці найманих працівників
- Інвестиційні матриці у фактичних, постійних цінах та цінах попереднього року
- Основні фонди та споживання основного капіталу

Перетворення було проведено у такий спосіб, щоб забезпечити перетворені дані на зіставному рівні деталізації із рівнем докладності попередніх версій систем. У 1993 році початкові дані були трансформовані на найбільш детальному рівні. До 1993 року та 1966 року розрахунки були проведені більше на підставі зведених даних.

Серед інших сфер, що увійшли до трансформації у нову класифікацію, слід зазначити таблиці Витрат та Випуску, квартальні Національні Рахунки, Продуктивність за видами економічної діяльності, а також Регіональні Рахунки.

Джерела інформації

Було проведено подвійне кодування Реєстру ділової активності Данії для 2007 року, тобто кодування було здійснено відповідно до класифікації DB07 та DB03. На підставі цього реєстру стало можливим виробити складати первинні статистичні дані за 2007 рік у вигляді подвійного кодування. Це була дуже важлива передумова для переходу. Інший, не менш важливий фактор, полягав у тому, що системи, що стоять за складанням Національних Рахунків в Данії, містять дуже докладно інформацію, яку було можливо використати у повному обсязі під час розділу часових рядів, що використовувались за старою класифікацією видів економічної діяльності, на два чи більше види відповідно до нової класифікації DB07.

Ніякого загального перегляду

На початку здійснення переходу було прийнято рішення, що перетворення повинно стосуватися тільки класифікації видів економічної діяльності, в той час як основні зведених даних по Національним Рахункам мають залишитись без змін.

З DB03 до DB07

1. Вступ

З 15 вересня 2011 року класифікацію видів економічної діяльності, що використовувалась у Національних Рахунках Данії до цього часу, було замінено на класифікацію на підставі “Dansk branchekode 2007” або “DB07”, як її зазвичай називають. Попередню класифікацію було започатковано у 1997 році у загальній редакції під час упровадження керівництва із складання Національних Рахунків Данії “ESA 95”, вона отримала незначні зміни у 2003 році відповідно до детальної класифікації видів економічної діяльності “DB03” на основі NACE ред.1.1 .

Упровадження DB07 у первинні статистичні дані Данії почалося ще у 2008 році. Оскільки розрахунки за остаточною версією показників щодо національних рахунків залежать від кінцевої обробки численних джерел статистичних даних, Національні Рахунки переводяться зі старої до нової класифікації в останню чергу щодо їх публікацій. Крім

того, опублікування та переведення нових даних має проводитись у встановленому порядку відповідно до вимог, узгоджених між країнами ЄС.

*Впровадження
NACE ред..2 у Данії*

“DB07” це данська класифікація видів економічної діяльності відповідно до NACE ред.2, затвердженої країнами ЄС. Детальний опис її кодів та стандартних угруповань за видами економічної діяльності з метою публікації наведено у публікації “Dansk Branchekode 2007 (DB07)”. З цією інформацією можна ознайомитись (на данський мові) на сайті www.dst.dk/DB07. Відповідні розділи англійською мовою можна знайти на сайті www.dst.dk/db07-en.

Нова класифікація видів економічної діяльності за Національними Рахунками встановлює 5 рівнів зведення даних, 10a3, 19a2, 69 та 117 угруповань, пов’язаних строгою ієрархічною структурою. Дивіться <http://www.dst.dk/upload/nr-erhvervsgrupperingerdb07.pdf>

*Види економічної
діяльності у
Національних Рахунках за
новою версією
здебільшого, але не у
повному обсязі є
агрегуванням видів за
DB07*

Більшість із 117 нових видів економічної діяльності, що складають найбільш детальну класифікацію за галузями в опублікованих даних за Національними Рахунками, визначено як зведення ряду конкретних видів економічної діяльності із данської класифікації “DB07”. З кількома виключеннями ці визначення дотримуються класифікації за 127 стандартними групами, що були використані в інших публікаціях Статистичної Служби Данії. Проте є відмінності. У новій, а також у старій версії Національних Рахунків ряд галузей “визначено за видом економічної діяльності”. Це означає, що всі види економічної діяльності певного роду класифікуються за належністю до певної галузі, в той час як виробник становить одиницю, що класифікується за цією або іншою галуззю. До галузей, що “визначаються за видами економічної діяльності” відносять сільське господарство, оптову та роздрібну торгівлю, будівництво, житлові будівлі та здачу в оренду нежитлових будівель. Вид діяльності, за яким було визначено Національні Рахунки галузей будівництва і житлових будинків, відрізняється від відповідних стандартних груп, що використовувались у первинних статистичних даних. До того ж, деякі стандартні групи додатково поділяються на ринкові та неринкові (головним чином державне управління) види діяльності за Національними Рахунками.

Приблизний розмір перекласифікації проілюстровано у таблиці нижче. Ця таблиця відображає у відсотковому відношенні конверсію із 9 старих груп до 13 нових основних груп. Даний приклад показує перерозподіл доданої вартості у фактичних цінах у 2007 році. Подібні таблиці можуть бути складені для інших років та/або згідно з іншими концепціями Національних Рахунків. Такі таблиці будуть відрізнятися, навіть якщо від них очікуватимуть відображень значної подібності.

**Додаткова вартість у фактичних цінах.
Нові галузі (рівень 10a3) у відсотковому відношенні до старих галузей (рівень 9).**

Старі галузі Нові галузі		Agriculture, fishing and quarrying	Manufacturing	Electricity, gas and water supply	Construction	Wholesale and retail trade, hotels, restaurants	Transport, post and telecommunication	Finance and insurance	Letting and sale of real estate, business activities
		1	2	3	4	5	6	7	8
Andel i pct.									
A	Agriculture, forestry, fishing. . .	19.9	0.1	-	-	-	-	-	-
B	Mining and quarrying	76.9	-	-	-	-	-	-	-
C	Manufacturing.	0.2	95.7	-	-	-	-	-	-
D-E	Utility services	-	0.1	100.0	-	-	-	-	2.2
F	Construction	-	-	-	100.0	-	-	-	-
G-I	Trade and transport etc.	-	-	-	-	99.3	80.6	-	-
J	Information and communication	-	3.9	-	-	-	18.0	7.6	1.4
K	Financial and insurance	-	-	-	-	-	-	23.2	-
LA	Real estate; rent of non-res.buildings.	-	-	-	-	-	-	10.1	0.2
LB	Dwellings	-	-	-	-	-	-	30.3	-
M-N	Other business services	3.0	-	-	-	-	1.3	28.7	0.4
O-Q	Public adm., education, health. Arts, entertainment, other	-	-	-	-	-	-	-	84.6
R-S	service.	-	0.1	-	-	0.7	0.1	0.1	11.2
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Нові галузі:

A Сільське господарство, лісове господарство, риболовля
B Видобуток нерудних копалин
C Виробництво
D-E Комунальні послуги
F Будівництво
G-I Торгівля та транспорт і т.д.
J Інформаційні та комунікаційні послуги
K Фінанси та страхування
LA Нерухомість; оренда нежитлових приміщень
LB Житлові приміщення
M-N Інші комерційні послуги
O-Q Державне управління, освіта, охорона здоров'я
R-S Мистецтво, індустрія розваг, інші послуги
Підсумок

Старі галузі:

Сільське господарство, риболовля та кар'єрний видобуток
Виробництво
Постачання електроенергії, газу та води
Будівництво
Оптова та роздрібна торгівля, готелі, ресторани
Транспорт, пошта та телекомунікації
Фінанси та страхування
Здача в оренду та продаж нерухомості

2. Таблиці використання Витрат-випуску

Остаточна версія Національних Рахунків Данії істотно спирається на складання детальних «таблиць Ресурсів та Використання», що відображають ресурси за походженням та використання за призначенням у розбивці приблизно на 2400 визначених груп продуктів. Вона використовується для складання річних симетричних таблиць Витрат-Випуску, але ця система має власну цінність в якості ефективної перевірки невідповідностей базових даних. Цей вагомий рівень деталізації бере початок із загальної редакції на основі даних 1966 року, та впродовж років, починаючи з 1993 року, зміст кожної групи продуктів, з деякими незначними винятками, був відносно незмінним. У міжнародному порівнянні данська система таблиць Витрат-Випуску протягом багатьох років вважається однією з найбільш всеосяжних систем у своєму роді.

*Таблиці Витрат-Випуску
перетворені назад до 1993
року*

Ще раніше, коли класифікація за видами економічної діяльності була предметом значних змін. Було виражено бажання здійснити перетворення існуючих таблиць Витрат-Випуску симетричних таблиць Витрат-Випуску таким чином, щоб зберегти вихідний рівень деталізації. Проте цього разу було виявлено, що класифікація продуктів у таблицях Витрат-Випуску за роки до 1993 року розходиться настільки, що зробити повномасштабну конверсію буде важко. Тому було вирішено, що за період з 1966 року по 1992 рік перетворення старих даних буде виконано тільки на рівні симетричних таблиць Витрат-Випуску. З 1993 року по 2007 рік було вирішено конвертувати у повному обсязі таблиці Витрат-Випуску із старих галузей до нових без зменшення кількості продуктів (рядів). Це означає, що нові таблиці повинні відображати Витрати та випуск приблизно за 2400 продуктами за кожною із 117 нових галузей згідно з DB07. Конверсія такого масштабу не може ґрунтуватися на джерелах даних нових структур Витрат та випуску за весь період. Вичерпна інформація щодо конверсії старих галузей до нових доступна у превинних даних за 2007 рік. Деяку інформацію такого роду можна знайти за наступні роки аж до 2007 року включно, але навряд чи за попередні роки. Крім того, через величезну кількість пов'язаних з цим розрахунків, більшу частину роботи доведеться робити в автоматичному режимі за допомогою комп'ютера.

*Без загального перегляду.
Зміни обміжні для пере
класифікації галузей*

Було вирішено, що введення нової класифікації за видами економічної діяльності не повинно мати характер загального перегляду Національних Рахунків. Основні зведені дані системи не повинні зазнати жодних змін шляхом перегрупування галузей, та інституціональні рахунки мають бути залишені без змін. Зміни до таблиць Витрат-Випуску мають бути внесені у частині галузей, що мають промисловий вимір. З боку ресурсів, це стосується стовпців, що відображають ресурси внутрішнього виробництва, з боку використання, це відноситься до стовпців, які показують проміжне споживання та розподілення доданої вартості. Подібні перегрупування відбуватимуться щодо оплати праці найманих працівників, зайнятості, фактично відпрацьованого часу, інших податків та субсидій на виробництво, основних фондів, споживання основного капіталу та валового прибутку/змішаного доходу за видами економічної діяльності. Ресурси та використання енергетичних продуктів було перегрупувано за обсягом та вартістю у рамках окремого проекту. У таблиці нижче сфери, у яких відбулося перегрупування позначені сірим кольором, показники всіх інших сфер залишені без змін.

Ресурси		
	Випуск Данії за 130 галузями конвертовано у 117 галузей	Імпорт
Близько 2400 продуктів		

Використання						
Витрати за 130 галузями конвертовано у 117 галузей	Індивідуальні споживчі витрати 72 групи	Споживання некомерційних організацій, що обслуговують домашні господарства	Споживчі витрати галузі державного управління	Нагромадження основного капіталу 10 видів	Зміна запасів матеріальних оборотних коштів за видом	Експорт
Оплата праці найманих працівників						
Інші чисті податки на виробництво						
Споживання основного капіталу						
Валовий прибуток, чистий						

*Регстр ділової
активності у подвійному
кодуванні за 2007 рік.
Первинні статистичні дані у
подвійному кодуванні.*

Розподіл різних видів Валового нагромадження основного капіталу за галузями відбувається у окремій системі поза межами центральної системи таблиць Витрат-Випуску, що називається “Інвестиційними матрицями”. Існуючі матриці містять 57 галузей згідно із DB03 у самому докладному вигляді. Було вирішено, що нова система має використовувати 69 галузей відповідно до DB07, які замінять 53 старі галузі у складанні квартальних та попередніх Національних Рахунків.

3. Первинні дані у подвійному кодуванні.

Відправною точкою для перекласифікації було створення данського реєстру ділової активності у «подвійному кодуванні» за 2007 рік. Кожний місцевий тип одиниці виду діяльності за реєстром було визначено за кодом нової класифікації DB07, а також відповідно до старої класифікації DB03. Згідно з реєстром, версії у подвійному кодуванні були вироблені практично з усіх первинних статистичних даних, що використовуються для цілей національних рахунків. У небагатьох, але важливих випадках джерела даних у подвійному кодуванні також були доступні за інші роки у період між 2005 та 2008 роками. У більшості випадків подвійне кодування здійснюється на найбільш детальному рівні за класифікаціями DB03 та DB07.

Огляд первинних даних у подвійному кодуванні, що використовуються для Національних Рахунків:			
Галузі статистичних даних	Рівень деталізації	Період	Покриття
Статистика рахунків промислових рахунків (SBS)	Детальний DB03/DB07	2007-2008	Галузі, що зареєстровані як платники ПДВ
Фінансування державного управління (база даних DIOR)	Детальний DB03/DB07	2007	Державне управління
Статистика промислових товарів за загальними групами	NA130/NA117	2005-2007	Виробництво
Придбання сировини за загал. групами	Детальний DB03/DB07	2007	Виробництво (підприємства)
Використ. енергії у промислових галузях	NA130/NA117	2009	Галузі, що зареєстровані як платники ПДВ
Рахунки робочого часу	DB03/DB07	2007	Усі галузі

Те, що показники за Національними Рахунками збігаються з показниками первинних статистичних даних, які були використані для їх розрахунку, є скоріше винятком аніж правилом. Це пов'язано із рядом причин, серед яких можна назвати наступні: показники за Національними Рахунками скориговані з урахуванням відмінностей між визначеннями Національних Рахунків та понять, що використовуються у рахунках підприємств. Показники Національних Рахунків завжди перераховуються у валові показники щоб покрити всю економіку. Показники Національних Рахунків становлять результат узгодження суперечливої інформації з багатьох видів джерел даних.

Первинні дані у подвійному кодуванні використовуються для розрахунку «конверсійних таблиць».

У випадках використання первинних даних у подвійному кодуванні для розбивки старих галузей на частки, які класифікуються за іншими новими галузями, первинні дані використовуються для розрахунку «конверсійних таблиць», що відображують розподіл кожної старої галузі за новими галузями у процентному відношенні. Конверсійні таблиці, що походять від даних 2007 року, використовуються для розбивки даних за попередні роки у випадках, коли конверсія не може базуватися на інформації із поточних років. Слід, однак, підкреслити, що використання конверсійних таблиць на базі часток із 2007 року переважно використовується для розбиття даних на найбільш детального рівні класифікації DB03 за 286 галузями. Проте розбити всю інформацію за детальною класифікацією галузей DB03 було не можливо. Тому конверсійні таблиці з 2007 року були використані на більш зведеному рівні класифікації.

4. Методи, що були використані для конверсії таблиць Витрат-Випуску.

4.1. Розбивка рядів за підсумковими показниками галузей.

Методи, що використовуються у перегрупованні галузей залежать від того, яким чином були визначені відповідні галузі. При цьому слід розрізняти, з одного боку, конверсію загального випуску, наприклад, за видом, що не має продуктового виміру, та, з іншого боку, перетворення змісту таблиць, що містять структури продуктів за випуском та Витратами кожної галузі. Джерело доступних даних для конверсії підсумкових показників має відносно прийнятне покриття та може бути перетворено далі назад у часі у порівнянні з найбільш важливими даних первинними даними для конверсії змісту таблиць за 2007 рік та, в деяких випадках, за один чи два попередні роки.

Галузі, що визначені за видами економічної діяльності

Галузі, визначені за видами економічної діяльності, як правило, перекласифікуються в нові галузі за видами діяльності згідно з новою класифікацією. У цьому випадку перетворення відбувається просто та надійно. У випадку з житловими будівлями, стара

*діяльності
перетворені легко.*

галузь була розбита на орендовані будівлі та будівлі, що не здаються в оренду на базі розрахунку випуску, Витрат, інвестицій тощо по кожному виду житлових будівель. Слід зазначити, що у цих галузях розподіл за продуктами згідно з випуском та Витратами відбувається водночас із конверсією відповідних підсумкових показників за галузями.

Вторинне виробництво інших галузей, що відноситься до галузі, визначеної за видом економічної діяльності, вже було здійснено у старій версії таблиць Витрат-Випуску. Звідси випливає, що можна припустити, що ніщо не повинно переноситись між галузями, визначеними за видами економічної діяльності та іншими галузями. Відповідні комбінації кодів видаляють з конверсійних таблиць настільки, що первинні дані у подвійному кодуванні можуть вивести діяльність за дані межі.

Ринкові виробники

Проте, більшість видів ринкової діяльності визначають за групами галузей у національних рахунках відповідно до класифікації за індивідуальним місцевим видом одиниць економічної діяльності. Фактично така перекласифікація приймає форму перегруповання цих одиниць за новою класифікацією галузей видів діяльності. За 2007 рік таке перегруповання відображене у даних «подвійного кодування», отриманих від різних постачальників первинних статистичних даних. За роки до 2007 року така інформація присутня за деякими винятками. У цьому випадку потрібно було будувати часові ряди даних у подвійному кодуванні з використанням будь-якої корисної інформації щодо можливості перекласифікації змісту кожної старої галузі в одну, або декілька нових.

*Розбивка за
детальною класифікацією
галузей DB03.*

На найбільш детальному рівні класифікація DB07 містить 726 видів діяльності, в порівнянні з 825 видами діяльності за попередньою класифікацією DB03. Навіть у випадках, коли велика кількість видів діяльності попередньої класифікації «DB03» розбивається на два чи більше нових види за класифікацією «DB07», більшість детальних видів діяльності класифікації «DB03» просто отримує інший код відповідно до «DB07». Конверсію до нової класифікації можна здійснити цілком достовірним способом настільки в ній можна розбити 117 галузей за старими Національними Рахунками на «підгалузі». Там, де джерела даних недоступні для такого розбиття, старі галузі переважно розбиваються на менші частки згідно із відповідними даними часових рядів. Якщо за попередні роки такі дані не присутні, за умовчанням вирішено використовувати відношення із розбивки 2007 року для розрахунку розподілення у попередні роки.

4.2. «Проміжна» система.

«Проміжна система» у подвійному кодуванні.

Під час річного складання підсумкових Національних Рахунків дані різних видів статистики рахунків були приведені до загальної форми та введені у, так звану, «Проміжну систему». В рамках цієї системи були виконані численні коректування задля відмінностей між визначеннями Національних Рахунків та поняттями, що використовуються у рахунках підприємств. В результаті був розроблений файл, що містить інформацію про розмір виробництва, проміжного споживання та валового нагромадження основного капіталу у детальних класифікаціях, які було знайдено у даних, наданих за Національними Рахунками. Система, фактично, залишилась без змін для всіх років з 1993, але з часом, джерела даних та галузеві коди зазнали деяких змін.

У межах сфери, яка на даний момент покривається статистичними даними виробничих рахунків, а також галузей деяких додаткових послуг, класифікація наслідувала найбільш детальну версію DB03, та до 2003 року, класифікацію DB93, що використовувалась до цього.

Показники виробництва, проміжного споживання та валового нагромадження основного капіталу були зведені з проміжної системи до підсумків за 130 галузями Національних Рахунків та були використані в якості першої оцінки «планових показників» за загальними галузевими розрахунками. Проте, слід підкреслити, що деякі з цих планових показників зазнали багатьох змін, при виявленні недоліків під час узгодження Витрат-Випуску першій оцінці. Однак, вважалося, що конверсійні таблиці на базі проміжних систем подвійного кодування за відповідні роки послужать гарною відправною точкою для перекласифікації до нових 117 видів Національних Рахунків згідно з DB07.

Перетворення на найбільш детальному рівні за класифікацією DB03/DB07 по базі розрахунків 2007 року

Як уже згадувалось вище, багато видів діяльності за старою класифікацією DB03 проміжної системи все ще будуть потребувати розбивки на два чи більше види за класифікацією DB07. Для цього була складена конверсійна таблиця між детальною класифікацією галузей DB03 та DB07 на базі «Статистичних даних виробничих рахунків» у подвійному кодуванні за 2007 рік.

Приклад із «Статистичних даних рахунків виробництва» у подвійному кодуванні на 2007 рік.

Сумарна величина								Перепи	Оплата	Валове
113	117	DB03	DB07	DB03-текст	DB07-текст	О	Придбання	с на	праці	нагромадження
								додану	найман	основного
								вартість	их	капіталу
									праців	
									ників	
310000	180000	315000	182000	Виробництво світильників, тощо	Відтворення записаних носіїв інформації	34.352	47.475	-13.123	8.073	-21
310000	250000	15000	259900	Виробництво світильників, тощо	Виробництво інших готівих металевих виробів	6.150	5.284	866	1.308	-61
310000	270030	315000	274000	Виробництво світильників, тощо	Виробництво устаткування електричного освітлення	2.364.39	1.446.825	917.544	682.033	91.371
310000	270030	315000	27900	Виробництво світильників, тощо	Виробництво іншого електроустаткування	22.599	14.037	8.562	9.884	-8.391
310000	460000	315000	464320	Виробництво світильників, тощо	Оптова торгівля радіо-і ТБ і т.д.	44.210	13.284	30.926	21.745	461
310000	470000	315000	47590	Виробництво світильників, тощо	Роздрібна торгівля і освітлювальне устаткування	2.809	3.083	-274	300	51
		315000	Разом			2.474.489	1.529.988	44.501	723.343	83.411
310000	250000	316100	256200	Виробництво іншого електричного устаткування	Обробка	22.376	9.828	12.548	9.399	311
310000	270030	316100	274000	Виробництво іншого електричного устаткування	Виробництво електричного освітлення	47.011	33.250	13.761	9.595	1.041
310000	280010	316100	281500	Виробництво іншого електричного устаткування	Виробництво підшипників, шестерень	1.606	1.338	268	0	81
310000	290000	16100	293100	Виробництво іншого електричного устаткування	Виробництво електричного та електронного устаткування	201.252	156.919	44.333	32.328	21.601
310000	450020	316100	45100	Виробництво іншого електричного устаткування	Оптовий продаж запчастин і аксесуарів	157.157	4.886	152.27	32.932	4.001
		316100	Разом			429.402	206.221	223.181	84.254	27.061

310000	270030	316219	279000	Виробництво іншого обладнання регулювання дорожнього руху	Виробництво іншого електроустаткування	106.633	74.249	32.328	28.680	-303
310 0 0	330000	316219	332000	Виробництво іншого обладнання регулювання дорожнього руху	Монтаж промислової техніки та обладнання	3.508	2.634	874	314	2
		316219	Раз м			110.141	76.883	33.258	28.994	-301
310000	330000	16220	331400	Семинари з електромеханіки	Ремонт електрообладнання	1.048.959	653.190	395.769	273.707	29.806
310000	710000	316220	711210	Семинари з електромеханіки	Консультації інжинірингової компанії	6.979	1.872	5.107	3.842	69
		316220	Разом			1.055.938	655.062	400.876	277.549	29.875

Схема перетворення
спрощується

Комбінації червоних/пурпурних рядків містять старі та нові галузі, що діють згідно з таблицею відповідності між старим кодуванням DB03 та новим DB07 кодуванням.

- Деякі, найчастіше, неможливі комбінації були видалені з тих місць, де вони відображають незначні величини. Існують припущення, що вони являють собою помилки, які не були виявлені, коли дані були класифіковані відповідно до DB03. Однак, такі помилки завжди трапляються у даних за будь-який рік, і було б невірно включати їх до конверсійної таблиці, що призначена для перетворення даних за всі попередні роки.
- Деякі комбінації мають перемістити виробництво до виду або із виду діяльності, що визначена за видом економічної діяльності. Передбачається, що така перекласифікація вихідних даних вже відбувалась. Додаткова перекласифікація буде сприяти перебільшенню величин, що переміщуються між цими галузями.
- Деякі комбінації можуть призвести до переміщення виробництва до або із виду діяльності, що повністю належить до іншого інституціонального сектору. Передбачається, що перекласифікація не повинна вплинути на рахунки інституціональних секторів. Якщо деякі одиниці були дійсно невірно класифіковані у такий спосіб, під час їх класифікації відповідно до DB03, виправлення помилок має зачекати до наступного загального перегляду Національних Рахунків.
- Значення перенесень, які не були занесені до конверсійної таблиці між старими на новими галузями, натомість у більшості випадків були включені туди, де вони мали б бути, якби конверсія не отримала додаткових коригувань до первісної класифікації цих одиниць згідно з DB03.

Дані з різних джерел
зведені до
"Проміжної
системи"

Проміжна система збирає дані із декількох джерел. Статистичні дані рахунків виробництва враховують більшість підвидів діяльності, що належать до одиниць іншої приватної власності, зареєстрованих у якості платників ПДВ.

Підвиди проміжної системи у DB03 класифікації у 2007 році за джерелами:

Вид джерела	Кількість підвидів	Перша приблизна оцінка обсягу виробництва, мільйонів данських крон
Сільське госп-во, садівництво, лісове госп-во	3	54.823
Статистика рахунків виробництва	636	2.013.051
Статистика рахунків для публікації	13	105.609
Контрольовані підпр-ва/комунальні послуги		
Рахунки державного управління	23	454.368
Загальна статистика за підприємствами	45	73.059
Інші джерела	24	462.161
Разом:	744	3.163.071

Перетворення на
основі існуючих рядів за
випуском по галузях

Розрахунки щодо видів, визначених за видами економічної діяльності, та більшості інших підвидів, що не ґрунтуються на підставі статистичних даних рахунків виробництва, містять інформацію про розподіл виробництва за кодами продуктів, які

використовуються у системі таблиць Витрат-Випуску. У таких випадках перетворення із DB03 до DB07 можна розрахувати шляхом дроблення розподілу випуску продукції за кожний рік.

Деякі нові галузі, що не охоплюються статистичними даними рахунків виробництва, визначенні за включенням певних видів діяльності, які до цього часу становили виробництво у декількох старих галузях видах діяльності. У якості прикладів можна привести нові види діяльності ремонту та технічного обслуговування, 330000, ремонту та установки техніки й устаткування, та 950000, ремонту товарів власного користування (включаючи устаткування ІТ, тощо), які охоплюють певні види діяльності, що раніше визначались за рядом виробничих або торгових видів. У цьому випадку використання конверсійних таблиць з 2007 року за всі роки аж до 1993 року було визначено недоцільним. Замість цього, випуск, перенесений до цих видів діяльності, було оцінено як частку випуску старих видів діяльності за кожним відповідним продуктом.

4.3. Державне управління.

Рахунки Державного управління у подвійному кодуванні за 2007 рік. Попередні роки були конвертовані на менш детально де рівні.

Джерелом некомерційного виду діяльності Державного управління є витяг з центральної бази даних підрозділу Статистичної служби Данії за рахунком державного управління, відомого як "DIOR". У цій базі даних відповідні операції були визначені у кодуванні згідно із детальною класифікацією галузей DB03. Дані за 2007 рік були переведені у кодування відповідно до старої, а також нової класифікації на базі кодів видів діяльності DB07. Таким чином, перехід до нової класифікації видів економічної діяльності був відносно легким та достовірним за 2007 рік. Було вирішено здійснити перетворення даних за попередні роки на менш детальному рівні, тому що можливе удосконалення якості не виправдовувало використання необхідних ресурсів для подвійного кодування самої бази даних. Натомість перехід може ґрунтуватися на найбільш детальних, вивірених рядах, які знаходяться в існуючих таблицях Витрат-Випуску.

Перетворення було здійснено на рівні ряді випуску.

В старих таблицях Витрат-Випуску Державне управління було розміщено за 23 видами із 130 видів діяльності Національних Рахунків. Більшість з цих видів діяльності належить до державного управління та оборони, освіти, охорони здоров'я, соціальних установ, а також до видів діяльності рекреаційного сектору та сфери культури. Система таблиць Витрат-Випуску містить 38 кодів продуктів для державного некомерційного виробництва з додатковим 41 кодом продуктів для державних доходів від продажу та одним кодом для власного рахунку програмного забезпечення. Кожний код продукту був визначений з урахуванням випуску Державного управління, що відноситься до одного чи більше видів економічної діяльності DB03, та сам код був отриманий із класифікації видів діяльності. Інформація з бази даних DIOR 2007 року була зведена у конверсійну таблицю, яка показує наскільки старі продукти були конвертовані у виробництво відповідно до нових галузей DB07. (Для подальшого використання виробництву були присвоєні нові продуктові коди, що відображують види діяльності DB07, у яких здійснюється виробництво. В результаті були отримані ряди величин виробництва за видами діяльності Державного управління.

Значення виробництва за оціненими компонентами були скориговані відповідно до показників випуску

Початкові ряди для проміжного споживання, оплати праці найманих працівників, інших податків на виробництво, чистий прибуток, а також споживання основного капіталу необхідно було розрахувати з використанням конверсійних таблиць 2007 року для кожної із 23 видів діяльності Національних Рахунків, визначених за класифікацією DB03, що містять діяльність державного управління. Результати цих розрахунків не повністю відповідають вимогам, за якими величина виробництва за кожною галуззю повинна дорівнювати сумі цих компонентів за визначенням. Якість значень оціненого виробництва вважалась кращою, ніж якість їх оцінених компонентів. Це означає, що в ряди компонентів потрібно вносити коригування. Невеликі розбіжності були усунені шляхом процедури типу RAS, завдяки якій відбувся перерозподіл проміжного споживання, оплати праці найманих працівників та споживання основного капіталу між 23 видами діяльності.

4.4. Перетворення змісту таблиці Витрат-Випуску. Вимір продукту.

Перетворення на
рівні
130/117галузей

Відправною точкою для конвертації стовпців, що відображують Витрати та випуск, розподілені за продуктами для кожної із 130 первинних видів діяльності Національних Рахунків. За кожний рік старі стовпці потрібно перетворити у стовпці, що відображують розподіл за продуктами для нових 117 видів діяльності Національних Рахунків. Конвертація відбулася на рівні видів діяльності Національних Рахунків. Кожний стовпчик Витрат та випуску старого виду діяльності було роздроблено на частки, що відносилися до одного чи, як правило, більше нового виду діяльності.

Для видів діяльності, визначених за видом економічної діяльності, перетворення відбулося легко. За єдиним винятком житлових будівель, всі галузі такого типу були перенесені до одного нового виду діяльності. Для інших видів завдання могло бути більш складним. Типове перетворення стовпчика (Витрат або випуску) для старого виду діяльності проілюстровано на малюнку нижче:

Схематичне зображення:

Перетворення випуску старого виду діяльності до трьох нових видів:

Вид діяльності на основі DB03	Види діяльності на основі DB07:			Сумарне значення за старим видом діяльності
	Вид діял. 1	Вид діял. 2	Вид діял. 3	
Продукт 1	15	5		20
Продукт 2	1	30		31
Продукт 3			25	25
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
Продукт n	75			75
Загальний випуск за новими видами галузями:	2.144	235	150	2.529

Попередні
«структури
перетворення» для
випуску. Один шар!

«Конверсійна матриця» ілюструє той факт, що кожна нова галузь зазвичай має свій власний набір продуктів. По галузям виробництва інформацію щодо цих відмінностей можна знайти в «Статистичних даних за продуктами виробництва» у подвійному кодуванні за роки з 2005 по 2007. За іншими галузями розбіжності були більш менш очевидні. У ряді випадків окремі випуски вже були використані у якості показників для частин, які було необхідно трансформувати до окремих нових галузей. У тих випадках, коли жодна інформація не була доступна, рішення виносилися на підставі чистого здорового глузду. Як правило, було вирішено, що деякі із комірок повинні залишити пустими. Повна «структура перетворення» була встановлена за 2007 рік. Спочатку вона не відповідала вимогам, згідно з якими для кожної старої галузі зміст матриці має зводитись до підсумкових показників рядів та стовпців, визначених за обсягами виробництва кожного продукту та плановими показниками у подвійному кодуванні за загальним обсягом виробництва, перенесеного до кожної із нових галузей. Попередню версію «структури перетворення» тепер було необхідно скоригувати відповідно до планових показників за підсумковими значеннями рядів та стовпців для системи таблиць Витрат-Випуску 2007 у подвійному кодуванні.

Попередні
«структури
перетворення» для
випуску. Сім шарів!

Аналогічним чином була встановлена «структура перетворення» для проміжного споживання на підставі досліджень щодо використання сировини галузями виробництва у подвійному кодуванні та деяких галузей сфери послуг у поєднанні зі значною кількістю здорового глузду.

Схематичне зображення:

Перетворення Витрат старої галузі до трьох нових галузей:

Ціни покупців на базі DB03	Галузі на базі DB07:			Сумарне значення за старою галуззю
	Галузь 1	Галузь 2	Галузь 3	
Продукт 1	3	11	31	45
Продукт 2	2	8	4	14
Продукт 3		4	4	8
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
Продукт n	78			78
Загальний випуск за новими галузями:	823	173	75	1.071

Процес перетворення старого стовпчику проміжного споживання у нові стовпці для нових видів діяльності є більш складним, ніж перетворення випуску. З боку ресурсів данська система таблиць Витрат-Випуску містить окремі «матриці оцінки» для базових цін, оптових торгових націнок (включаючи транспортні націнки), роздрібних торгових націнок, податків за вирахуванням субсидій на продукти та податку на додаткову вартість, що зведені для використання за цінами покупця. Ці матриці мають вигляд накладених одна на одну згідно з вищенаведеною таблицею. Під час дроблення старого стовпця на стовпці за новими галузями, необхідно розподілити усі шари. В цілому торгові націнки та більшість податків на продукти можна розподілити пропорційно розподілу у базових цінах. Проте, ПДВ можна розподілити за правилами, що відрізняються між новими галузями видами діяльності. Щодо випуску, перша версія структури була по мірі можливості скоригована відповідно до планових показників у подвійному кодуванні для загального проміжного споживання за галузями видами діяльності. Однак, обмеження, згідно з яким розподілене використання кожного продукту повинно дорівнювати показнику старого виду діяльності, у цьому випадку має відноситись до всіх рівнів оцінювання.

Структури 2007
року були використані для
заповнення змісту
системи у передні роки

Вивірені «структури перетворення» з 2007 року були використані у якості структур Витрат та випуску за умовчанням за попередні роки, однак у випадках, коли були відомі показники за певний рік, їм було віддано перевагу над автоматично сформованими показниками. Комбіновані структури були використані у якості початкових «структур перетворення» за попередні роки. Здійснення цього завдання вимагало складання своєрідної комп'ютерної програми. В результаті була створена система, у якій модифіковані структури Витрат та випуску з 2007 року були автоматично скориговані відповідно до планових показників попередніх років за рядами (виробництво за продуктами) та стовпцями (Витрати та випуск у подвійному кодуванні за старими/новими видами діяльності).

4.5. Перетворення пропозиції та використання продуктів енергетики.

Дана система дозволяє здійснити перерозподіл певних продуктів за межами вищезгаданої загальної системи. Дані у подвійному кодуванні для таких продуктів були внесені до структури ресурсів та використання, де вони розглядалися у якості «зумовлених величин», які підтримувались постійними під час автоматичного коригування відносно до вищезгаданих планових показників. Ця функція системи дала можливість включити дані енергетичних рахунків у подвійному кодуванні.

Баланси енергетичних носіїв в рамках проекту енергетичних рахунків

Перетворення системи енергетичних рахунків із старої до нової класифікації видів діяльності Національних Рахунків було здійснено в рамках окремого проекту. Трансформація балансів продуктів енергетики була проведена із включенням перетворення балансів фізичних, а також грошових величин. Вона була здійснена із використанням статистичного перепису використання енергії у виробництві 2009 року або інформації у подвійному кодуванні щодо відшкодування податків на енергоносії. Детальна інформація щодо такої трансформації наведена у звіті “Впровадження DB07 у Рахунках енергоносіїв Данії”, www.dst.dk/energi.

5. Перетворення даних щодо зайнятості та оплати праці найманих працівників.

Конверсійні таблиці доступні за роки, починаючи з 1995. За попередні роки використовуються дані за 1995 рік.

Вихідні дані щодо зайнятості, відпрацьованих годин та оплати праці найманих працівників (далі іменуються як дані щодо зайнятості) доступні у розбивці на 132 види діяльності, що майже прирівнюється до рівня наших попередніх опублікованих даних, які були розподілені за 130 видами діяльності. Відсутність більш детальної розбивки вихідних даних щодо зайнятості примушує нас до використання конверсійних таблиць, що складені за окремо взятими роками для того, щоб точно охопити розподіл попередніх видів діяльності у новій розбивці. У данському випадку такі таблиці доступні з 1995 на наступні роки. Що стосується періоду до 1995 року, то конверсійних таблиць для даних щодо зайнятості не має. Щоб компенсувати це, ми використовуємо скориговану версію конверсії 1995 року, а саме: ми провели коригування трансформації 1995 року для відображення відмінності між GVA, конвертованими до нової розбивки двома різними способами. У першому випадку ми використали статичну конверсійну таблицю у розбивці за 130 видами діяльності (відповідно до конверсійних таблиць даних щодо зайнятості), а у другому випадку була використана статична конверсійна таблиця у більш детальній розбивці. У такий спосіб нам вдалося охопити більшість із структурних змін, що не були охоплені шляхом використання статичної конверсії з більш зведеною розбивкою. Рациональність цього підходу полягає у тому, що конверсія з більш детальною розбивкою буде означати, що більшість деталізованих старих видів діяльності будуть повністю занесені до одного нового виду діяльності у новій розбивці, роблячи непотрібним використання конверсій за кожним окремим роком.

Рахунки Робочого Часу у подвійному кодуванні з 1995 по 2007 рік

Конверсійні таблиці, що були використані у перетворенні даних із зайнятості у періоді після 1995 року, створені на підставі даних Рахунку Робочого Часу, РРЧ. РРЧ складається з рядів комбінованих даних із декілька різних реєстрів, що охоплюють зайнятість, відпрацьовані години та оплату праці найманих працівників. РРЧ складається із найбільш детальної розбивки видів діяльності (726 видів економічної діяльності (ВЕД) у новій розбивці). Під час створення конверсійних таблиць на базі даних РРЧ, було використано Статистичний Реєстр Ділової Активності Данії у подвійному кодуванні (СРДА). СРДА містить інформацію щодо зайнятості на рівні компанії, а також зайвості на рівні конкретного робочого місця. Остання використовується у складанні відповідних таблиць рахунків робочого часу, які доступні у найбільш детальній розбивці за ВЕД за період з 1995 по 2007 рік.

Через те, що дані національних рахунків із зайнятості доступні тільки у розбивці за більш зведеними національними рахунками (132/117 галузей в старій/новій розбивці),

дані рахунків робочого часу у подвійному кодуванні зведені за розбивкою видів діяльності національних рахунків, а потім використані у якості конверсійних таблиць для перетворення даних з зайнятості національних рахунків із старої у нову класифікацію. У такий спосіб були оброблені всі дані, окрім даних з Державного Управління. Загалом використовуються конверсійні таблиці РРЧ, але по деяким ВЕД інформація РРЧ не береться до уваги. Цей випадок поширюється на ВЕД, які у національних рахунках визначені за видами економічної діяльності. Усі ці галузі не відчують вплив конверсії. У деяких інших випадках, коли конверсійні таблиці за величинами виробництва та проміжного споживання розміщують усі старі ВЕД в одному новому виді діяльності, конверсійні таблиці, що складені на підставі РРЧ, коригуються відповідно до показників виробництва та проміжного споживання.

Існує одне виключення з даного загального правила - за 2000 рік були зроблені деякі коригування у галузі будівництва, 420000. Це було зроблено внаслідок нашого рішення щодо виправлення помилок в наших даних, які відносяться до Державного Управління тому, що перетворення до нової розбивки виявило, що оплата праці найманих працівників, що використовувалась у статистиці зайнятості, не відповідала оплаті праці найманих працівників, яку було використано у складанні показників виробництва для Державного Управління у 2000 році. Таким чином, розбивка ВЕД за даними із зайнятості за 2000 рік була скоригована відповідно до даних виробництва за цими ВЕД. Поправки не вплинули на загальний підсумок за будь-яким сектором.

*У Державному
Управлінні оплата праці
найманих працівників
використовується у
розподілі зайнятості.*

Для Державного Управління дані із зайнятості були трансформовані з використанням конверсійних таблиць, отриманих із статистичних даних оплати праці найманих працівників державного управління у подвійному кодуванні (будь ласка, дивіться опис даних державного управління у подвійному кодуванні). Цей той випадок, коли поточний СРДА не відповідає вимогам національних рахунків по відношенню до детального складання даних державного управління за ВЕД. Усі дані із зайнятості, таким чином, трансформуються до розбивки за новими ВЕД з використанням таблиці відповідності для оплати праці найманих працівників, беручи до уваги, що для будь-якої старої ВЕД, що була розділена на два чи більше ВЕД за новою розбивкою, передбачається, що розмір прибутку у розрахунку на одного працівника та кількості відпрацьованих годин на одного працівника, та розмір прибутку у розрахунку на відпрацьовану годину однакові для всіх нових ВЕД, за якими розподілилися дані.

Після перетворення даних із зайнятості з використанням конверсійних таблиць, дані розбивки за новими ВЕД були зіставлені з трансформованими даними валової доданої вартості для забезпечення розумного співвідношення між оплатою праці найманих працівників та валовою доданою вартістю. Усі ряди зайнятості були перевірені для гарантії розумного співвідношення між зайнятістю та відпрацьованим часом, зайнятістю та прибутком, а також відпрацьованим часом та прибутком на найбільш детальному рівні галузей (117 ВЕД). Усі ряди були також перевірені в перспективі часових рядів для гарантії того, що в результаті перетворення не з'являється ніякі раптові зміни в рядах.

6. Інші податки та субсидії на виробництво.

*Окремі податки
перетворюються у
подвійне кодування та
об'єднуються у три групи
перед розрахунками за
роки до 2007 року.*

Інші податки та субсидії на виробництво складаються із багатьох різних видів податків та субсидій. Ці податки включають, але не обмежуються тільки податками на володіння автомобілями, на нерухомість та заробітну плату. Кожний з цих видів податків легко доступний тільки у виді підсумкового показника, і різні конверсійні таблиці використовуються для їх розподілу за ВЕД. Численні податки класифікуються за трьома категоріями: податки на нерухомість, податки на володіння автомобілем, а також ті, які можна виокремити як інші податки. За 2007 рік ми провели подвійне кодування податків та субсидій шляхом подвійного кодування кожного окремого податку чи ВЕД. Податки на нерухомість були перетворені з використанням даних виробництва у подвійному кодуванні, за виключенням наступних ВЕД: оренда житлових будинків та займане власниками житло. Ці два ВЕД становлять суму колишньої галузі "Житлові будівлі", а розбивка на нові ВЕД здійснюється на підставі співвідношення загальних показників за

орендою у двох ВЕД. Податки на володіння автомобілями трансформуються з використанням даних про розподіл автомобілів у подвійному кодуванні. Ми використали дані із зайнятості та оплати праці найманих працівників у подвійному кодуванні для перетворення податків, пов'язаних із зайнятістю і оплатою праці найманих працівників. Деякі податки характерні для одного виду діяльності, наприклад, податки на використання доріг сплачуються тільки перевізниками. У таких випадках податок розміщується за відповідним новим ВЕД, незалежно від розбиття старого ВЕД в інших випадках. Дані у подвійному кодуванні класифікуються за трьома раніше згаданими групами, та окремі таблиці відповідності для кожної із них виводяться та використовуються для перетворення трьох груп податків із старої розбивки за ВЕД до нової розбивки за роки до 2007 року.

У такий самий спосіб окремі субсидії були перетворені у подвійне кодування. Таблиця відповідності, що була отримана в результаті цього, використовується для конверсії субсидій за роки до 2007 року.

Щодо субсидій, ми маємо дуже докладні дані щодо складення статистики державного управління (DIOR). Це дає можливість у багатьох випадках точно визначити вид діяльності, що отримує субсидію, шляхом простого тлумачення Бюджету (Finansloven), в якому міститься опис призначення кожного ВЕД. Більшість ВЕД було переведено на подвійне кодування з використанням цього методу. Більш загальні ВЕД, такі як субсидії на зайнятість, були переведені у подвійне кодування з використанням даних щодо оплати праці найманих працівників. Субсидії на зайнятість, отримані юридичними особами державного управління, можуть бути отримані з бази даних DIOR і, тому, можуть бути легко перетворені у подвійне кодування. Одна проста таблиця відповідності виводиться для усіх ВЕД та, як і у випадку з податками, субсидії у подвійному кодуванні за 2007 рік використовуються для трансформації субсидій за роки до 2007 року.

7. Перетворення Валового Нагромадження Основного Капіталу за ВЕД (інвестиційні матриці).

Таблиці Витрат-Випуску містять 7 стовпців для ВНОК за видом діяльності, але без класифікації галузей

У центральній системі матриць Витрат-Випуску Валове Нагромадження Основного Капіталу (ВНОК) відображене у вигляді стовпців за 7 видами інвестування: Устаткування та обладнання, Транспортне обладнання, Будівництво, Тваринництво, Програмне забезпечення, Сфера розваг, літературних та художніх творів та Розвідування корисних копалин. Кожний стовпчик містить розподілення за продуктами. Близько 300 продуктів структури таблиць Витрат-Випуску використовуються з метою інвестування. Центральна структура таблиць Витрат-Випуску не розподіляє нагромадження капіталу за ВЕД, а отже впровадження нової класифікації ВЕД не вплине на таблиці Витрат-Випуску.

“Інвестиційні матриці” з меншою кількістю галузей у порівнянні із таблицями ресурсів та використання, але складені з використанням подібних методів.

Розподіл Валового нагромадження основного капіталу за видом, галуззю та продуктом здійснюється в окремій підсистемі. Класифікація ВЕД, що використовується у цьому випадку є найменш докладною. Стара система містить стовпці за 57 ВЕД, тому що планові значення для інвестування у деяких із 130 ВЕД були відносно недостовірними, та через відсутність інформації щодо розподілу за продуктами для більш докладних ВЕД було вирішено використати у системі 69 ВЕД за класифікацією на основі DB07.

Методи, що були використані у конверсії, багато у чому схожі на ті, що використовувались для конверсії таблиць Витрат-Випуску. Можливості для розукрупнення старих даних перед перегрупованням до галузей, визначених за DB07, були дещо обмеженими через те, що планові значення для інвестування за видами були встановлені на підставі більш зведених даних.

ВЕД, охоплені різними видами статистики рахунків, були розраховані на підставі достатньо достовірних докладних даних, але для приведення даних у форму, яка відповідає цілям Національних Рахунків, було потрібно зробити ряд більш недостовірних коригувань показників із бізнес рахунків. Наприклад, необхідно зробити конкретні коригування для новостворених одиниць, що містять порівняно великі інвестиції, але здебільшого відсутні у зібраних даних джерел. У ряді інших ВЕД ВНОК

було розраховано на підставі інформації статистичних даних, зібраних державними органами, комерційними асоціаціями, опублікованих річних звітів або інших джерел.

Система, що використовувалась для визначення планових величин інвестування за вищезгаданими 7 видами ВНОК, в цілому залишилась без змін впродовж років з 1993 до 2007. У якості відправної точки була проведена оцінка щорічних інвестицій за видами діяльності для 130 ВЕД, визначених за класифікацією DB03, які були використані у таблицях Витрат-Випуску. Ці ВЕД були звдені у 57 галузей інвестиційних матриць перед внесенням початкових оцінок інвестування за продуктами до стовпців матриць. початкові оцінки 130 ВЕД за класифікацією DB03 були використані для розбивки підсумкових значень за 57 галузями на 130 галузей перед проведенням перекласифікації за новими 69 галузями на базі DB07. Конверсія цих 130 ВЕД була здійснена з використанням методів, подібних до тих, що використовувались для таблиць Ресурсів та Використання. ВЕД, визначені за видами економічної діяльності, були перекласифіковані у нові галузі за видами економічної діяльності. Для ряду ВЕД підсумкові значення були роздроблені вручну. Згідно рішення за замовченням решта ВЕД була розподілена між новими ВЕД з використанням конверсійних таблиць, що були створені із проміжних систем у подвійному кодуванні за відповідні роки.

Перед
перетворенням до 69
нових галузей, ВНОК за 57
старими галузями було
розбито на 130 галузей
на базі DB03.

Як і в аналогічній таблиці, що приведена вище на сторінці 9, дійсні конверсії із старої класифікації галузей DB03 до нової класифікації DB07 відображені у червоному чи пурпурному кольорі. Рядки у сірому кольорі відображують комбінації, що були проігноровані у конверсійній таблиці між старими та новими ВЕД. Деякі з них представляють оптову або роздрібну торгівельну діяльність, яка у статистиці Виробничих рахунків була відокремлена від виробництва. Інші, як вважається, відображають незначні виправлення помилок у попередній класифікації одиниць.

Приклади перетворення ВНОК із «Статистичних даних за рахунками виробництва» у подвійному кодуванні за 2007 рік.

Сумарна величина						Машини та	Будівлі,	Програмне	Інші нематеріальні
130	118	DB03	D 07	DB03-текст	DB07- текст	Обладнання	Структури	забезпечення	активи
310000	180000	315000	182000	Виробництво світильників, тощо	Відтворення записаних носіїв інформації	-260	39	193	
310000	250000	15000	259900	Виробництво світильників, тощо	Виробництво інших готових металевих виробів	-29	-54	20	4
310000	270030	315000	274000	Виробництво світильників, тощо	Виробництво устаткування електричного освітлення	20.640	-1.392	6.524	65.606
310000	270030	315000	279000	Виробництво світильників, тощо	Виробництво іншого електроустаткування	-162	-8.291	63	
310000	460000	315000	464320	Виробництво світильників, тощо	Оптова торгівля радіо-і ТБ і т.д.	-27	84	406	
310000	470000	315000	475990	Виробництво світильників, тощо	Роздрібна торгівля і освітлювальне устаткування		10	47	
		315000	Разом			20.162	-9.604	7.253	65.602
310000	250000	316100	256200	Виробництво іншого електричного устаткування	Обробка	139	70	15	93
310000	270030	316100	274000	Виробництво іншого електричного устаткування	Виробництво устаткування електричного освітлення	943	19	70	17
310000	280010	316100	281500	Виробництво іншого електричного устаткування	Виробництво підшипників, шестерень	37	10	10	28
310000	290000	16100	293100	Виробництво іншого електричного устаткування	Виробництво електричного та електронного устаткування	950	20.008	573	78
310000	450020	316100	453100	Виробництво іншого електричного устаткування	Оптовий продаж запчастин і аксесуарів	3.791	134	82	
		316100	Разом			5.860	20.241	750	216
310000	270030	316219	279000	Виробництво іншого обладнання регулювання дорожнього руху	Виробництво іншого електроустаткування	-213	-711	516	105
310 00	330000	316219	332000	Виробництво іншого обладнання	Монтаж промислової техніки та обладнання		0	2	

				регулювання дорожнього руху					
		316219	Разом			-213	-711	518	105
310000	330000	16220	331400	Семінари з електромеханіки	Ремонт електрооб- ладнання	12.334	-1.793	3.049	16.216
310000	710000	316220	711210	Семінари з електромеханіки	Консультації інжинірингової компанії	19	40	6	4
		316220	Разом			12.353	-1.753	3.055	16.220

*Конверсія була
спрощена щодо
випуску та витрат.*

ВНОК у Державному Управлінні має особливий статус у інвестиційних матрицях через те, що є основою для оцінки споживання основного капіталу, який становить частину вартості, що встановлює вартість виробництва у цих некомерційних видах діяльності. З цією метою інвестиційні матриці для Державного Управління були відокремлені від матриць з метою економії в цілому. Було вирішено перекласифікувати ВНОК у Державному Управлінні та інший ВНОК у дві окремі системи матриць, щоб переконатися у тому, що жодна інвестиція не була нечітко перенесена із або до Інституціонального сектору для Державного Управління. Таким чином, часові ряди підсумкових показників за ВЕД у подвійному кодуванні для кожного із 8 видів інвестування були побудовані для Державного та недержавного управління.

*Матриці у подвійному
кодуванні з продуктивним
виміром*

Старі інвестиційні матриці з продуктивним виміром були розбиті на компоненти Державного та Недержавного управління, і кожна група матриць була перекласифікована окремо. Матриці за 2007 рік були далі трансформовані у матриці з ВЕД у подвійному кодуванні. Через нестачу інформації щодо інвестування у машини та обладнання за продуктами у 69 нових галузях, часто було необхідно спиратися на пропорційний розподіл кожного інвестованого продукту за новими галузями, але комірки, що відображали неправдоподібні перенесення продуктів між старими та новими ВЕД, були встановлені із нульовими значеннями в ручному режимі. Як у випадку з таблицями Ресурсів та випуску, скоригована “конверсійна структура” з 2007 року була використана за умовчанням для інвестиційних структур за попередні роки.

*Перетворення часто
потребувало ручного
втручання у автоматичний
процес.*

В цілому, метод, що використовувався для коригування змісту кожної матриці у подвійному кодуванні відповідно до її планових показників у вигляді стовпців у подвійному кодуванні, був той самий, що використовувався для таблиць Ресурсів та Випуску. Проте, автоматично коригування інвестиційних матриць, виявилось більш складним. Інвестиційні матриці становлять розподіл використання, і вони завжди містять 7 складених рівнів від базових цін до цін покупців. У багатьох випадках запис у таблиці може містити негативну величину за базовими цінами, в той час як торгові націнки мають позитивні величини, проте чисті податки можуть мати позитивне чи негативне значення. Щоб уникнути дивних та неправдоподібних значень, значну частину перекласифікації ВНОК за продуктами потрібно було робити вручну. Ручні розрахунки включали всі інвестиції у будівництво та роботи із цивільного будівництва, де реалізація та придбання існуючих структур однакові.

8. Розрахунок таблиць Витрат-Випуску та інвестиційних матриць у постійних цінах та цінах попередніх років.

*Конверсія у
таблиці Витрат-Випуску
подвійному кодуванні у
зв'язку з аналогічними
обмеженнями як у
поточних цінах.*

Таблиці Витрат-Випуску, та інвестиційні матриці у постійних цінах 2000 року та у цінах попередніх років були складені за всі роки з 1993 до 2007 шляхом розрахунку наборів даних у подвійному кодуванні, що відповідають аналогічним даним у поточних цінах. Розрахунки були здійснені на практиці в якості невід'ємної частини процесів, які виробили матриці у подвійному кодуванні за новими ВЕД класифікації DB07 у фактичних цінах.

Конверсія зі старих у нові ВЕД у постійних цінах та цінах попередніх років звичайно повинна відображати перегруповання, що відбулося у версії таблиць у фактичних цінах, і на них також поширюються аналогічні обмеження: основні зведення показники системи не повинні змінюватися, та зміни відбуваються тільки у рамках тих частин

таблиць, які містять галузевий вимір. У кожній таблиці стовпчик, що містить старий ВЕД за класифікацією DB03, слід розбити на підматрицю зі стовпцями у подвійному кодуванні.

*Єдині індекси цін
припускаються у рядках
підматриці.*

Кожний продукт слід розподілити вздовж ряду у підматриці пропорційно подібному ряду, що містить таблиця у версії у фактичних цінах, беручи до уваги те, що аналогічний індекс цін поширюється на всі клітинки в рядку даної підматриці.

У частині використання в таблицях Витрат-Випуску припускається, що торгові націнки та чисті податки на продукти із початкового стовпчика слід розподілити пропорційно аналогічним розподілам у фактичних цінах. Якщо такі торгові націнки або податки/субсидії у фактичних цінах зникли з перебігом часу, значення у фактичних цінах було натомість розподілено пропорційно розподілу значень у базових цінах.

*Автоматичних розрахунків
таблиць Ресурсів та
Використання. Часте
використання ручних
розрахунків у інвестиційних
матрицях.*

Автоматичне рішення для цього виду проблеми просте. Більш складним є перерозподіл ПДВ між новими ВЕД, через те, що різні податкові правила можуть відноситися до різних нових ВЕД, визначених за класифікацією DB07 (щодо старих ВЕД за DB03). Конверсія таблиць Витрат-Випуску на практиці може бути здійснена майже автоматично. Проте, великі частини інвестиційних матриць потрібно було перетворювати вручну з тих самих причин, з яких був потрібний ручний розрахунок аналогічних величин у фактичних цінах.

9. Перетворення Основних фондів та споживання Основного капіталу.

*Обмеження та вимоги
щодо перетворення.*

Основні фонди до цього часу публікувалися у розбивці за 53 ВЕД відповідно до NACE ред.1 для кожного із 9 видів діяльності: Устаткування та обладнання, Транспортне обладнання, Житлові будівлі, Будівлі нежитлового призначення, Інші структури, Тваринництво, Програмне забезпечення, Розвідування корисних копалин, Сфера розваг, літературних та художніх творів. Перетворені показники містять розбивку за 69 ВЕД, які можуть бути зведені в NACE на рівні A*64. Розбивка за інституціональними секторами також присутня. Опубліковані показники охоплюють період з 1966 по 2010 р. Перехід від старих до нових ВЕД описано більш детально в “Основних фондах, NACE ред. 2” за адресою: www.dst.dk/nationalregnskab-db07.

При переході потрібно було дотримуватись обмежень, що були загальними для його виконання. Їх можна звести до наступних:

- 1. Підсумкові показники за інституціональними секторами не повинні бути задіяні у перекласифікації;** види діяльності класифікуються за новою класифікацією ВЕД, але “власники” (сектори) в цілому залишаються без змін. Сумарні значення за секторами S11, S12, S13 та S14+S15 повинні залишитись без змін.
- 2. Підсумкові показники за кожним видом діяльності повинні залишитись без змін;** сумарні значення за кожним із дев'яти видів капіталу повинні залишитись без змін для всіх змінних (Споживання Основного капіталу (СОК), Загальні фонди, Валові фонди, Інші зміни в обсязі та Переоцінці).
- 3. Файл у подвійному кодуванні зі старими та новими ВЕД;** необхідно скласти набір даних для відображення зв'язку між NACE ред. 1 та NACE ред. 2. Це необхідно зробити для всіх змінних (Валових фондів, Загальних фондів, СОК та Інших змін у Обсязі), окрім Переоцінок.
- 4. Потрібно дотримуватись обмежень за обліком;** основне обмеження між Чистими фондами на початку та наприкінці року (на початку наступного року) повинно дотримуватись із врахуванням, що: чисті фонди (кінець періоду) = чисті фонди (початок періоду) + ВНОК – СОК + Інші зміни в обсязі + номінальні переоцінки.
- 5. Достовірні показники;** перетворені дані Основних фондів мають бути достовірними на рівні видів діяльності.

Перетворення показників Основних фондів виконує всі умови, що були визначені вище. Переоцінки за ВЕД були складені тільки для нових ВЕД, та ніякого файлу даних з зв'язком між старими та новими галузями виведено не було. Через те, що переоцінки складаються за залишковим принципом, показники Основних фондів у розбивці за видами діяльності були використані для складання переоцінок на рівні ВЕД.

Метод постійної інвентаризації

Приблизний зміст методу Постійної Інвентаризації (МПІ) полягає в тому, що вартість капіталу у зазначений період часу оцінюється шляхом підсумовування вартості часток, що збереглися після інвестування з урахуванням моделі основних фондів: в Статистичній службі Данії наступні види діяльності складаються з використанням МПІ: Устаткування та обладнання, Інші структури, Програмне забезпечення, Оригінали творів, Розвідування корисних копалин та Вартість передачі прав власності на будівлі. Усі види основних фондів, що складені з використанням МПІ, були перенесені до NACE ред. 2 у аналогічний спосіб. Цей спосіб можна узагальнити за наступними кроками:

- (1) Коригування відповідно до вихідних мікро-даних (за продуктами та видами діяльності) у постійних цінах 2000 року
 - (2) Автоматичне коригування мікро-даних у постійних цінах 2000 року відповідно до опублікованих показників
 - (3) Перетворення мікро-даних у постійних цінах 2000 року до стандарту NACE ред. 2
 - (4) Дисперсія скоригованих мікро-даних у постійних цінах 2000 року в нові фактичні ціни
 - (5) Автоматичне коригування мікро-даних у фактичних цінах відповідно до опублікованих даних
 - (6) Розрахунок розбивки за інституціональними секторами
 - (7) Остаточне коригування, у разі необхідності
- Вартість передачі прав власності на будівлі не скоригована, у процесі перетворення вона підлягає тільки обробкам 1, 3 та 4 кроків, які зазначені вище.

Метод прямого вимірювання

Метод прямого вимірювання використовується для розрахунку Основних фондів для Житлових будівель, Транспортного обладнання, Нежитлових будівель (Порівняльна оцінка та МПІ) та Тваринництва. Цей метод можна охарактеризувати як множення ціни на кількісну оцінку вартості (валових) фондів, наприклад, ціна за квадратний метр множиться на кількість квадратних метрів. Ціна, що множиться на розрахунок кількості, може бути застосована за один рік (порівняльна оцінка) в поєднанні з МПІ для проведення подальшого складання. Або її можна застосувати протягом декількох років.

Стара галузь житлових будівель розбита на дві нові галузі

В старій класифікації на основі DB03 всі Житлові будівлі були класифіковані тільки за однією галуззю, проте у новій класифікації DB07 Житлові будівлі розділені на два ВЕД - "оренда житлових будівель" і "житлові будівлі, займані власниками". Дані для розбивки житлових будівель на нові види діяльності були знайдені у Реєстрі будівель та Житлових будівель (BBR у Данії), який містить класифікацію житлових будівель серед інших об'єктів за їх використанням. Під час проведення оцінки розбивки за інституціональними секторами вважалося, що некомерційні корпорації можуть володіти тільки житловими будівлями, які класифікуються за ВЕД "оренда житлових будівель".

Розбивка на два нових ВЕД була здійснена на рівні типів житлових споруд (фермерські житлові будівлі, будівлі, що стоять окремо, будівлі рядової забудови чи суміжні будівлі, багатоповерхові будівлі, студентські гуртожитки, дачні та садові будівлі, гаражі, навіси та інші житлові споруди), що вимірюються у квадратних метрах.

Завдяки цим даним, з'явилась можливість зробити окрему річну розбивку за період із 1993 по 2010 рік. За попередні роки (1966-1992) постійна розбивка була припустимою.

Складання Основних фондів для Нежитлових будівель здійснюється з використанням комбінації показників порівняльної оцінки за 1995 рік та методу МПІ.

Будівлі нежитлові.

Окремі показники були оцінені щодо вартості передачі прав власності, які були додані до раніше оцінених Основних фондів та СОК для Нежитлових будівель. Вартість ВНОК щодо вартості передачі прав власності була оцінена з використанням інвестиційних матриць. Оцінка МПІ з використанням припущень щодо терміну служби та збереженню

працездатності була проведена за Валовими та Чистими фондами, а також за СОК, отриманого з вартості передачі прав власності. Складання було, спочатку, зроблено у постійних цінах, а потім збільшено до рівня поточних цін з використанням відповідних цінових індексів.

Перший рік, коли стало можливим класифікувати фонди Нежитлових будівель за ВЕД на базі DB07 був рік 2007. Таким чином, для цього року на найбільш докладному рівні (вимірювання в квадратних метрах і розбивки за типами будівель) та використанні (наприклад, виробничі будівлі, офіси або готелі), було розраховано співвідношення між старими на новими галузями та застосовано для всього періоду. Результати були скориговані відповідно до існуючих рядів ВНОК на базі DB07.

Транспортне обладнання

Всі види транспортного обладнання були класифіковані у нові ВЕД окремо для 2007 року. Коли кожний вид транспортного обладнання був перетворений до галузі за класифікацією DB07, вони були підсумовані, і була розрахована розбивка за всім обсягом фондів транспортного обладнання у 2007 році. Зв'язок між галузями, класифікованими за DB03 та DB07 для Основних фондів транспортного обладнання було розраховано за 2007 рік та застосовано для решти періоду. Результати були скориговані відповідно до існуючих рядів ВНОК за класифікацією DB07.