**ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ ПО ПРОМЫШЛЕННОМУ РАЗВИТИЮ**
Региональный Проект SAP 120443

**Региональный семинар по индексам промышленного производства (**И**ПП)
14-16 мая 2014 года, Санкт-Петербург, Россия**

**Методы и практический опыт в области составления ИПП (Норберт Хербель)**

**Предварительные замечания**

1. **Национальные счета**
2. **Индекс промышленного производства**
3. **ИПП – от выпуска продукции до затрат…**
4. **ИПП – Расчет первоначальных индексов**
	1. **Классификации по отраслям и видам продукции**
	2. **Производственные данные как источник расчета ИПП**
	3. **Первый этап расчета индексов – индексы стоимости продукции**
	4. **Второй этап расчета индексов – ИПП для отраслей**
	5. **Третий этап расчета индексов – ИПП для всей промышленности**
	6. **Связывание в цепочки и новая продукция**
	7. **Индексы Ласпейреса, Пааше и Фишера – как они сочетаются друг с другом?**
5. **Особый случай - корректировка ИПП с учетом отработанных часов**
6. **Недостающие значения - повышение качества предварительных ИПП**
7. **Бенчмаркинг**
8. **Производственное обследование - выборочное обследование или сплошное обследование с граничными значениями?**

**Приложение – Руководство к методам ИПП**

(Департамент ООН по экономическим и социальным вопросам, Статистический отдел)

**Международные рекомендации по индексу промышленного производства 2010**

**Масштаб, частота, источники и методы ИПП**

***Масштаб индексов промышленного производства***

Индекс промышленного производства, который следует составить для деятельности в рамках МСОК Ред 4 секции B, C, D и E, а именно: горнодобывающая промышленность; производство; электроэнергия, парогазовые установки и кондиционирование воздуха; а также водоснабжение, канализация, управление отходами и рекультивация.

***Периодичность составления***

Рекомендуется составлять ИПП ежемесячно, чтобы как можно быстрее определить переломные моменты в экономическом развитии.

**Источники и методы**

***Метод составления мер объема ИПП***

В целом, рекомендуется процесс дефляции с использованием соответствующего индекса цен.

***Дефлятор, который следует применять для составления мер объема на основании стоимостных показателей***

Индекс цен производителей (ИЦП) рекомендуется в качестве индекса цен, который следует использовать странам, когда текущие значения цен дефлируются, для составления мер физического объема выпуска продукции для ИПП.

***Уровень, на котором следует применять дефлятор***

Рекомендуется применять дефлятор к стоимостным показателям на самом низком уровне, но не выше уровня класса МСОК (4-значного) для получения оценки объема, которая будет использована при составлении ИПП. Подробный ИЦП, используемый для дефляции, следует определять как можно точнее (с точки зрения масштаба, оценки и сроков) для соответствующих групп товаров, для которых он используется в качестве дефлятора.

***Переменные, которые следует использовать для аппроксимирования промышленного производства для ИПП***

В целом, отдается предпочтение мерам выпуска продукции (стоимости продукции, физическому количеству продукции), а не затратам (рабочей силе и потребляемым материалам) (см. пункт 4.54)

**Составление индексов**

***Тип формулы индекса, которую следует использовать***

Формула индекса типа Ласпейреса рекомендуется для составления ИПП.

***Недостающие данные***

Недостающие данные следует оценивать с использованием методов подстановки или стратегии замены административных данных, чтобы матрица данных была полной.

***Корректировки данных - изменение качества***
Изменения качества должны быть включены в расчет ИПП либо через использование индекса цен, когда применяются методы дефляции, либо путем корректировки данных по затратам, когда используются методы экстраполяции объема.

***Весовая переменная – уровень индекса для продукта и группы продуктов***Стоимость произведенной продукции рекомендуется в качестве весовой переменной для составления ИПП для уровней индекса для продукта и группы продуктов.

***Весовая переменная - промышленный уровень индекса***Валовая добавленная стоимость при данных по базисным ценам рекомендуется в качестве весовой переменной для составления ИПП для различных уровней структуры МСОК.

***Частота обновления веса – индекс для уровня группы продуктов***Веса групп продуктов должны корректироваться не реже чем раз в 5 лет.

***Частота обновления веса - отраслевой уровень индекса***Веса ИПП отраслевого уровня должны корректироваться ежегодно.

***Связывание ИПП в цепочки при изменении веса***Метод связывания в цепочки следует использовать, когда веса откорректированы, то есть новый ряд должен быть подсоединен к старому ряду для образования непрерывного ряда.

***Агрегирование ИПП***
Агрегирование по элементами базисных данных (продуктам или группам продуктов) должно осуществляться непосредственно по отраслям без промежуточного этапа расчета индексов для предприятий. Агрегирование для отраслей более высокого уровня должно осуществляться поэтапно; в случае МСОК - по каждому уровню МСОК с использованием существующей структуры МСОК, то есть числа индексов на уровне класса МСОК (4-значные) должны агрегироваться сначала до уровня группы МСОК (3-значного), а затем до уровня отдела МСОК (2-значного) и, наконец, до уровня раздела (1-значного).

***Корректировки данных - сезонная корректировка***Сезонная корректировка должна применяться к данным ИПП на самом низком уровне агрегирования, для которого могут быть получены надежные оценки, и в каждом периоде рассчитывается ИПП.

***Бенчмаркинг данных ИПП***Бенчмаркинг ИПП следует рассматривать для согласования высокочастотного и низкочастотного ряда, а также других источников, таких как ежегодные национальные счета.

***Анализ качества***Анализ качества ИПП следует проводить каждые четыре или пять лет, или чаще, если появляются важные источники новых данных.

**15 мая 2014**

09:00 - 10:30 Аппроксимация промышленного производства и связанные переменные (Норберт Хербель)

Меры выпуска продукции

Меры затрат (рабочая сила, потребляемые материалы)

Методы получения мер объема промышленного производства

Экстраполяция объема и дефляция

10:30 – 11:00 Перерыв

11:00 – 12:30 Методы составления ИПП (Норберт Хербель)

Основные принципы составления индексов

Индексы объема Ласпейреса, Пааше и Фишера

Создание ИПП с самого низкого уровня

12:30 – 14:00 Обед

14:00 – 15:30 Взвешивание и агрегирование (Норберт Хербель)

Роль весов в составлении индексов

Взвешивание данных по индексам в ИПП

Фиксированный ​​вес и цепочный индекс

15:30 – 16:00 Перерыв

16:00 – 17:30 Этапы составления индексов (Норберт Хербель)

Другие вопросы составления - введение новой продукции, повторное взвешивание и методы увязки
Презентация ЮНИДО по бенчмаркингу индексов (Шиям Упадхайя, Шохрех Мирзаеи)

**16 мая 2014**

09:00 - 10:30 Обеспечение качества ИПП (Норберт Хербель)

Сравнение месячных/квартальных индексов с годовыми данными

Сезонная корректировка

Другие вопросы качества

Международный опыт сезонной корректировки – Презентация ЮНИДО (Шиям Упадхайя, Шохрех Мирзаеи)

10:30 – 11:00 Перерыв

11:00 – 12:30 Методы составления ИПП для различных отраслей промышленности (Норберт Хербель)

Особое внимание при составлении ИПП для горнодобывающей, обрабатывающей промышленности и коммунального хозяйства