

СОВЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВЗАИМОПОМОЩИ

ПОСТОЯННАЯ КОМИССИЯ ПО СТАТИСТИКЕ

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ
СОПОСТАВЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ СТОИМОСТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
РАЗВИТИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СТРАН-ЧЛЕНОВ СЭВ
ПО ОТЧЕТНЫМ ДАННЫМ ЗА 1973 г.

МОСКВА

Май 1974 г.

СОВЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВЗАИМОПОМОЩИ

ПОСТОЯННАЯ КОМИССИЯ ПО СТАТИСТИКЕ

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ
СОПОСТАВЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ СТОИМОСТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
РАЗВИТИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СТРАН-ЧЛЕНОВ СЭВ
ПО ОТЧЕТНЫМ ДАННЫМ ЗА 1973 г.

МОСКВА

Май 1974 г.

I. Введение

Проект инструментария подготовлен на основе методологии и номенклатур для сопоставления;

- скорректированной валовой продукции промышленности;
- валовой и конечной продукции сельского хозяйства;
- фонда потребления;
- капитальных вложений и фонда накопления, утвержденных на XXV заседании Постоянной Комиссии СЭВ по статистике.

Инструментарий в целом имеет пять разделов:

- Общие вопросы инструментария по проведению сопоставления основных стоимостных показателей развития народного хозяйства стран-членов СЭВ по отчетным данным за 1973 г.

- Инструментарий по проведению сопоставления скорректированной валовой продукции промышленности стран-членов СЭВ по отчетным данным за 1973 г.

- Инструментарий по проведению сопоставления валовой и конечной продукции сельского хозяйства стран-членов СЭВ по отчетным данным за 1970, 1971, 1972, 1973 гг.

- Инструментарий по проведению сопоставления капитальных вложений и фонда накопления стран-членов СЭВ по отчетным данным за 1973 г.

- Инструментарий по проведению сопоставления фонда потребления.

В общих вопросах инструментарий излагается порядок представления материалов по пересчетам, порядок расчетов, включая расчеты на ЭВМ.

Содержание инструментария по проведению сопоставлений отдельных показателей в этой связи ограничивается предложениями, касающимися форм, по которым представляются исходные данные, по которым производятся пересчеты и выдаются данные.

При разработке отдельных форм таблиц, по которым представляются исходные данные и проводятся все расчетные работы, учитывалось, что помимо полного охвата всех необходимых данных - должны быть обеспечены проверка и логический контроль как результатов пересчетов, так и исходных данных, а также взаимосвязка пересчетов отдельных показателей /например, фонд потребления и фонд накопления и т.д./.

II. Система обозначения форм таблиц по исходным
данным и по пересчетам

Поскольку основные материалы по результатам пересчетов будут получены с печатающих устройств и ЭВМ, целесообразно обозначить формы таблиц таким образом, чтобы применяемый шифр облегчал использование отдельных таблиц.

Учитывая последовательность проведения пересчетов, предлагается следующая общая система обозначения всех форм таблиц:

- нумерация таблиц по странам:

| | |
|------|-----|
| НРБ | - 1 |
| ВНР | - 2 |
| ГДР | - 3 |
| МНР | - 4 |
| ПНР | - 5 |
| СРР | - 6 |
| СССР | - 7 |
| ЧССР | - 8 |
| Куба | - 9 |
| СФРЮ | -10 |

/например, парное сопоставление СССР-НРБ обозначается 1/2/;

- обозначение таблиц по отдельным показателям:

- ПП - промышленная продукция
- СХ - сельскохозяйственная валовая и конечная продукция
- ФП - фонд потребления
- КВ - капитальные вложения
- ФН - фонд накопления;

- обозначение форм таблиц по виду данных и способу их пересчета:

- и - формы для исходных данных
- э - формы для расчетов всех вариантов парных сопоставлений на ЭВМ
- п - формы для пересчетных и аналитических данных, которые не рассчитываются на ЭВМ

В рамках этой группировки отдельные формы обозначаются порядковым номером /например, исходные данные для пересчета скорректированной валовой продукции промышленности обозначаются шифром - ПП-и-1/.

III. Порядок представления исходных данных по всем показателям и результатов по пересчету оборотных фондов

Исходные данные по каждому показателю /включая результаты пересчета оборотных фондов/ представляются странами по формам, содержащимся в инструментариях по проведению сопоставлений отдельных показателей.^{х)} Стоимостные объемы указываются в миллионах национальной валюты. В отдельных случаях, когда это является необходимым, данные показываются в миллионах национальной валюты с двумя знаками после запятой. Данные, служащие для расчета некоторых х) бланки всех форм для исходных данных будут размножены в централизованном порядке, и необходимое количество бланков будет выслано странам.

рых дополнительных индексов цен, приводятся в единицах национальной валюты с одним в необходимых случаях знаком после запятой /например, оплата одного часа работы в строительстве и т.п./.

В тех случаях, где принятыми методиками предусматривается использование различных методов исчисления исходных данных /например: распределение стоимости объемных данных промышленной продукции заводским методом или методом изделий/ или применение оценок, странами даются пояснения методов определения этих данных.

Каждая форма по исходным данным направляется отделу статистики в трех экземплярах.

Со дня получения исходных данных от стран в отделе статистики ведется протокол по всем дополнениям и изменениям исходных данных, вносимых странами в течение всех работ по пересчетам до их окончания. В протоколе отмечается:

- дата и форма получения дополнительных данных или уточнений;
- номер таблицы, строки и графы;
- старые и новые данные.

Все исходные материалы, кроме обортных фондов, представляются странами в сентябре-октябре 1974 г. После проведения пересчетов промышленной продукции и сельскохозяйственной продукции

на ЭВМ - приблизительно по истечении одного месяца, странам направляются индексы цен, необходимые для пересчета оборотных фондов.

В течение последующего месяца страны высылают результаты пересчетов прироста оборотных фондов.

IV. Последовательность работ по проведению пересчетов

I. На первом этапе работ по проведению пересчетов производится /в зависимости от готовности отдельных списков товаров-представителей/ проверка индивидуальных индексов цен, в результате которой вносятся необходимые уточнения в списки товаров-представителей и в необходимых случаях уточняются номенклатуры. В этих целях странам направляются результаты расчетов индивидуальных индексов цен /по наименьшим группам, рубль- валюта страны/ и коэффициенты рассеивания индексов цен внутри наименьшей группы.

После этого составляются окончательные списки товаров-представителей, и в рабочем порядке согласуются все внесенные изменения. Одновременно может быть уточнен порядок пересчета тех из стоимостных данных, по которым не имеется индексов цен, рассчитанных на основе товаро-представителей или средних цен.

Общие списки товаров-представителей с ценами и поправочными коэффициентами даются по форме:

цены в нац.вал.

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|----------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| № то-варов-пред-стави-телей | Наименование групп и товаров-представителей | Едини-ца из-мере-ний | СССР | НРБ | ВНР | ГДР | МНР | ЛНР | СРР | ЧССР | Куба | СФРГ |
|-----------------------------|---|----------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|

Пояснения:

В этот список включаются и поправочные коэффициенты

Форма заполняется отделом статистики на основе согласованных двухсторонних списков товаров-представителей /СССР-страна/ и направляется руководителям делегаций стран в Комиссии по статистике.

2. На втором этапе производятся пересчеты стоимостных объемов по всем сопоставляемым показателям /стоимостные объемы СССР в валюту всех других стран и стоимостные объемы других стран в рубли/, в соответствии с формами таблиц, содержащимися в инструктивных для каждого из показателей.

Каждая страна получает результаты своих вышеуказанных парных сопоставлений. В течение месяца страна сообщает свои соображения относительно полученных результатов делегации СССР и отделу.

У. Порядок работ по расчетам на ЭВМ

I/ Исчисление индивидуальных индексов цен товаров-представителей для целей проверки.

В целях проверки общих списков товаров-представителей со скорректированными ценами /в многосторонней форме/ для

- промышленной продукции
- строительных материалов, потребляемых в строительстве
- капитальных вложений в части машин и оборудования
- фонда потребления

производится на ЭВМ расчет индивидуальных и средних геометрических индексов цен, а также рассеивания индексов цен - рубль к валюте другой страны - по отдельным наименьшим группам.

Наименьшие группы обозначаются тем же самым цифровым знаком и номером строки, как и в соответствующей номенклатуре.

2/ Подготовка всех исходных данных для их введения в ЭВМ.

Исходные данные / после их логической проверки/ по всем стоимостным и натуральным объемам и ценам переписываются из форм ИП-и-1; ИП-и-2, ИП-и-3, СХ-и-1, СХ-и-2, СХ-и-3, ОП-и-1, ОП-и-2, КВ-и-2, КВ-и-6.

Эти данные переносятся на перфоленту, после чего перфолента проверяется /через печатающее устройство/.

Для пересчетов скорректированной валовой продукции промышленности, валовой и конечной продукции сельского хозяйства и фонда потребления готовится перфолента с исходными данными по численности населения.

Помимо этого для пересчетов валовой и конечной продукции сельского хозяйства готовится перфолента с исходными данными по га сельскохозяйственных угодий и га обрабатываемой сельскохозяйственной площади.

3. Порядок расчетов ЭВМ по всем вариантам парных сопоставлений.

Результаты пересчетов на ЭВМ по всем вариантам парных сопоставлений приводятся по формам, обозначенных буквой -э-, которые приведены в соответствующих разделах инструментария по каждому показателю.

Учитывая взаимосвязь пересчетов отдельных показателей, последовательность расчетов на ЭВМ следующая:

- пересчеты по сопоставлению скорректированной валовой продукции промышленности, валовой и конечной продукции сельского хозяйства;

- Пересчеты по сопоставлению затрат на строительные материалы и по сопоставлению капитальных вложений в части машин и оборудования;

- пересчеты по сопоставлению фонда потребления населения /без материального потребления в обслуживающих население производственных организациях и учреждениях/.

Парные пересчеты производятся в следующем порядке:

- страна № 7 (СССР) в валюте стран № 1, 2, 3, 4^x), 5, 6, 8, 9^{xx}), 10 и страны № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 и 10 в валюте страны № 7 (рубли);

x/ Пересчет в тугрики производится только по валовой и конечной продукции сельского хозяйства

xx/ Пересчеты данных СССР в песо не производятся.

Все пересчеты на ЭВМ производятся в целях проверки дважды и результаты сравниваются. Помимо этого несколько стоимостных групп, охватывающих около 10 % всего объема по каждому показателю пересчитываются отдельно /не на ЭВМ/ и результаты сравниваются с результатами, полученными на ЭВМ.

Все материалы по пересчетам на ЭВМ /исходные данные на картах, перфоленты и т.п./ хранятся в одном месте. При этом ведется протокол и учет проведенных расчетов и полученных перфолент и таблиц.

4. Разработка программ для расчетов на ЭВМ.

Программы расчетов на ЭВМ разрабатываются и в экспериментальном порядке проверяются на основе данных за 1966 г. до начала расчетов. При этом программы для пересчетов отдельных показателей в максимальной степени унифицируются.

При разработке программ для расчетов на ЭВМ следует исходить из того, что коэффициенты рассеивания индексов цен внутри " i " - той наименьшей группы /6/ рассчитываются по формуле:

$$\log G = \frac{\sum_{l=1}^n [\log P_{1/2}^{(i,l)} - \log P_{1/2}^{(i)}]^2}{n}$$

где:

$P_{1/2}^{(i,l)}$

означает индекс цен товаров " l " в i - той наименьшей группе

$P_{1/2}^{(i)}$

групповой индекс цен i - той наименьшей группы /средняя геометрическая из всех " n " индивидуальных индексов цен/

- коэффициент рассеивания V_{12}^P и V_{21}^P / индексов цен внутри аналитических групп рассчитывается по формулам:

$$V_{12}^P = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^K [P_{1/2}^{(i)} - P_{1/2}]^2 W_2^{(i)}}{\sum_{i=1}^K W_2}} : P_{1/2}$$

$$V_{21}^P = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^K [P_{2/1}^{(i)} - P_{2/1}]^2 W_1^{(i)}}{\sum_{i=1}^K W_1}} : P_{2/1}$$

где:

$P^{(i)}$ означает индекс цен для "i" - той наименьшей группы первой страны ко второй или наоборот

$W_1^{(i)}, W_2^{(i)}$ означают стоимостный объем или удельный вес "i" - той наименьшей группы в стране первой и второй соответственно в национальной валюте

$$P_{1/2} = \frac{\sum_{i=1}^K P_{1/2}^{(i)} W_2^{(i)}}{\sum_{i=1}^K W_2^{(i)}} ; \quad P_{2/1} = \frac{\sum_{i=1}^K P_{2/1}^{(i)} W_1^{(i)}}{\sum_{i=1}^K W_1^{(i)}}$$

K - означает число наименьших групп внутри данной аналитической группы

- коэффициенты рассеивания V_{12}^Q и V_{21}^Q / индексов физических объемов внутри аналитических групп определяются аналогичным образом как и коэффициенты рассеивания индексов цен внутри аналитических групп;

- коэффициенты корреляции r_{12} и r_{21} индексов цен и физического объема внутри аналитических групп рассчитываются по следующей формуле:

$$r_{12} = \frac{\sum_{i=1}^K [P_{1/2}^{(i)} - \bar{P}_{1/2}] [Q_{1/2}^{(i)} - \bar{Q}_{1/2}] W_2^{(i)}}{\sqrt{\sum_{i=1}^K [P_{1/2}^{(i)} - \bar{P}_{1/2}]^2 W_2^{(i)} \sum_{i=1}^K [Q_{1/2}^{(i)} - \bar{Q}_{1/2}]^2 W_2^{(i)}}}$$

$$r_{21} = \frac{\sum_{i=1}^K [P_{2/1}^{(i)} - \bar{P}_{2/1}] [Q_{2/1}^{(i)} - \bar{Q}_{2/1}] W_1^{(i)}}{\sqrt{\sum_{i=1}^K [P_{2/1}^{(i)} - \bar{P}_{2/1}]^2 W_1^{(i)} \sum_{i=1}^K [Q_{2/1}^{(i)} - \bar{Q}_{2/1}]^2 W_1^{(i)}}}$$

- соотношения индексов цен и индексов физических объемов, рассчитанных по весам обеих стран C_{12} и C_{21} определяются следующим образом:

$$C_{12} = V_{12}^P \cdot V_{12}^Q \cdot r_{12} + 1$$

$$C_{21} = V_{21}^P \cdot V_{21}^Q \cdot r_{21} + 1$$

- индексы цен выражают, сколько единиц валюты одной страны приходится на 100 единиц валюты другой страны с точностью до двух знаков после запятой;

- соотношения индексов и стоимостных объемов приводятся с точностью до двух знаков после запятой;

- удельный вес приводится в процентах с двумя знаками после запятой.

VI. Порядок размножения и ознакомления стран с исходными данными и с результатами пересчетов

Учитывая большое количество всех исходных и пересчетных данных и имея в виду трудоемкость и время, необходимое для размножения всех материалов, целесообразно рассылать странам для ознаком-

ления те исходные и пересчитанные данные, которые непосредственно подлежат сопоставлению и в качестве его результатов - анализу.

Ознакомление стран с пересчетными данными производится одновременно и делегациям стран в Постоянной Комиссии СЭВ по статистике направляются в качестве рабочего материала /по I экземпляру/ следующие таблицы, касающиеся всех стран:

1. По сопоставлению скорректированной валовой продукции промышленности ПП-э-1а, ПП-э-3,
2. По сопоставлению валовой и конечной продукции сельского хозяйства СХ-э-1а, СХ-э-1б, СХ-э-1в.
3. По сопоставлению фонда потребления ФП-э-1, ФП-э-4/по полной аналитической номенклатуре/.
4. По сопоставлению капитальных вложений и фонда накопления. КВ-э-2а, КВ-э-2б, ФН-п-3, ФН-п-4.

Вопрос о представлении странам других таблиц будет решен дополнительно после завершения основных работ.