

Тема

Сводка и группировка
статистического материала

Сводка -

это совокупность мероприятий по обобщению конкретных единичных фактов, образующих совокупность, с целью выявления имеющихся закономерностей и типичных черт

Сводка по глубине разработки материала бывает:

- ✓ Простая;
- ✓ Сложная

Сводка по форме обработки материала:

- ✓ Централизованная;
- ✓ Децентрализованная

Сводка по технике выполнения бывает:

- ✓ Ручная;
- ✓ Механизированная.

Группировка -

это процесс образования однородных групп, путем разбиения исследуемой совокупности на части по одному или нескольким существенным признакам

Группировка фермерских хозяйств по размеру земельных угодий

№ п/п	Группы хозяйств по размеру земельных угодий, га	Число хозяйств	Средняя численность работающих, чел	Среднее поголовье коров, тыс. голов
1	10-20	10	10	2
2	20-30	15	15	4
3	30-40	10	17	8
4	40 и более	5	15	10
	Всего	40	-	-

Задачи группировки:

1. Выделение социально-экономических типов явлений или процессов;
2. Изучение структуры социально-экономических явлений;
3. Выявление связей между явлениями.

По количеству группировочных признаков:

✓ Простые;

✓ Сложные

По характеру решаемых задач:

- ✓ Структурные;
- ✓ Типологические;
- ✓ Аналитические

Структурная группировка -

это вид группировки которая позволяет разделить совокупность на группы характеризующие ее структуру по какому-либо варьирующему признаку.

Группировка фермерских хозяйств по размеру земельных угодий

№ п/п	Группы хозяйств по размеру земельных угодий, га	Число хозяйств	Средняя численность работающих, чел	Среднее поголовье коров, тыс. голов
1	10-20	10	10	2
2	20-30	15	15	4
3	30-40	10	17	8
4	40 и более	5	15	10
	Всего	40	-	-

Типологическая группировка

– это разделение исследуемой совокупности на социально-экономические типы или классы.

Распределение предприятий по формам собственности

№ п/п	Группы предприятий по формам собственности	Число предприятий	
		всего, тыс.	% к итогу
1.	Государственная	151	4,5
2.	Муниципальная	217	6,5
3.	Частная	2510	75,0
4.	Собственность общественных и религиозных организаций	223	6,7
5.	Прочие формы собственности	247	7,3
	Всего	3346	100,0

Аналитическая группировка

– это вид группировки позволяющий выявить наличие и направление взаимосвязей признаков.

Аналитическая группировка коммерческих банков по величине процентной ставки

Группы банков по величине процентной ставки, %	Число банков	Сумма выданных кредитов, млн.руб.	
		всего	в среднем на один банк
11-15	7	168,1	24,0
15-19	13	200,5	15,4
19-23	7	54,4	7,8
23-27	3	6,8	2,3
Всего	30	429,8	14,3

Этапы группировки:

1. Определяется группировочный признак
2. Определяется число групп
3. Определяются интервалы групп
4. Определяется система показателей для характеристики выделенных групп
5. Полученные данные оформляются в виде статистической таблицы

Группировочным

называется признак по которому совокупность разбивается на группы

Число групп зависит:

1. от задач статистического исследования;
2. от группировочного признака;
3. от объема изучаемой совокупности;
4. от вариации признака.

Формула Стерджесса

$$n = 1 + 3,322 \cdot \lg N$$

Интервалы:

- Равные
- Неравные

Равные интервалы

$$h = \frac{R}{n} = \frac{X_{\max} - X_{\min}}{n}$$

Неравные интервалы

- Прогрессивно возрастающие (убывающие)
- Произвольные
- Специализированные

Прогрессивно возрастающие

- величина интервала увеличивается или уменьшается в арифметической или геометрической прогрессии

Произвольные

- строятся в зависимости от экономического содержания явления, однако необходимо соблюдать пропорции уменьшения или увеличения

Специализированные

- дают возможность изучить отдельные типы явлений. Границы интервалов устанавливаются там, где происходит переход от одного качества к другому

Интервалы:

- Открытые
- Закрытые

Ряд распределения

- это простейшая группировка в которой указывается на какие группы разбита совокупность и численность каждой группы

Ряд распределения фермерских хозяйств по размеру земельных угодий

№ п/п	Группы хозяйств по размеру земельных угодий, га	Число хозяйств
1	10-20	10
2	20-30	15
3	30-40	10
4	40 и более	5
	Всего	40

Ряды распределения:

- Атрибутивные
- Вариационные

Атрибутивный ряд распределения

- это ряд распределения построенный по качественному признаку

Атрибутивный ряд распределения

Ряд распределения студентов по полу

№ п/п	Группы студентов по полу	Численность студентов, чел.
1	мужской	10
2	женский	15
	Всего	25

Вариационный ряд распределения

- это ряд распределения построенный по количественному признаку

Вариационный ряд распределения

- Дискретный
- Интервальный

Дискретный вариационный ряд распределения

характеризуется тем, что варианты в нем имеют определенные целые значения и строится, когда вариация признака незначительна и признак прерывен.

Дискретный вариационный ряд распределения

№ п/п	Группы семей по количеству детей, чел.	Число семей
1	0	10
2	1	15
3	2	10
4	3	5
	Всего	40

Интервальный вариационный ряд распределения

значения вариантов представлены в виде интервалов, строится когда признак в значительной степени варьирует

Интервальный вариационный ряд распределения

№ п/п	Группы семей по числу детей, чел.	Число семей
1	0-1	10
2	2-3	15
3	4-5	10
4	5 и более	5
	Всего	40

Метод вторичной группировки
заключается в том, что уже
сгруппированный тем или иным
методом статистический
материал для углубления
изучения перегруппировывают,
создавая из мелких групп более
крупные, типовые группы