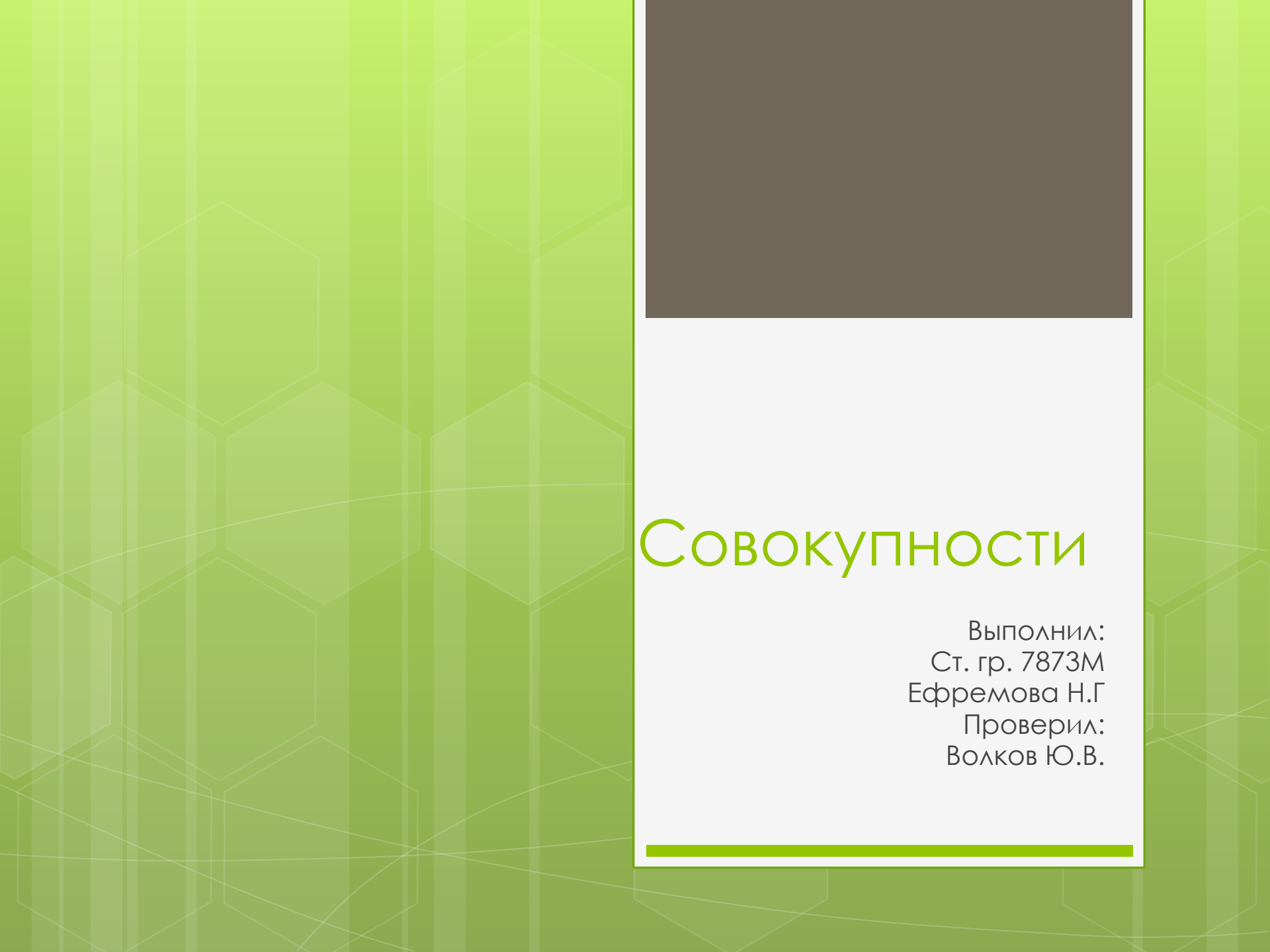




СОВОКУПНОСТИ

Выполнил:
Ст. гр. 7873М
Ефремова Н.Г
Проверил:
Волков Ю.В.

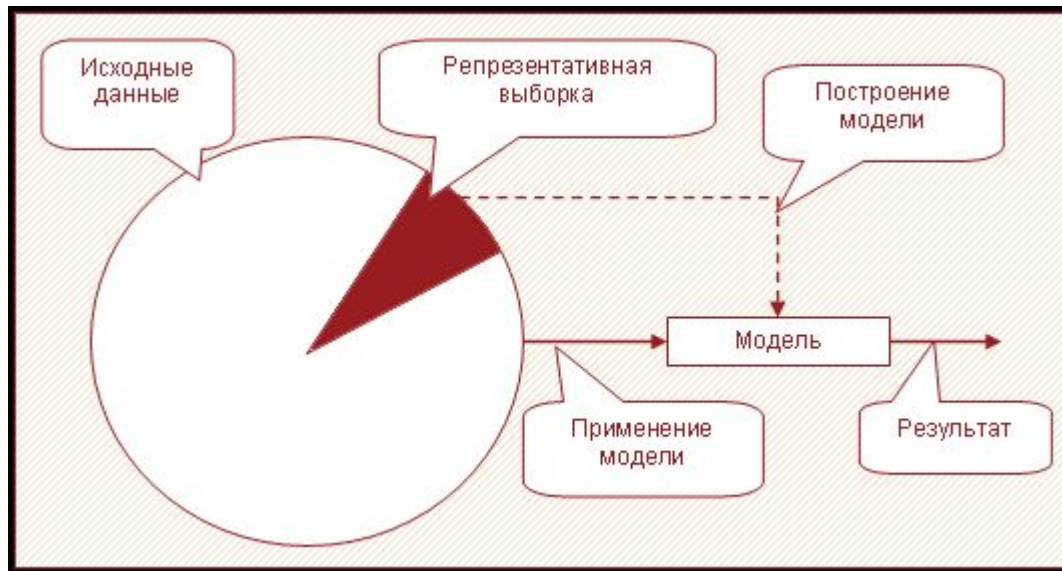
Генеральная и выборочная совокупность

- **Генеральная совокупность** - совокупность случайно отобранных объектов данного вида, над которыми проводят наблюдения с целью получения конкретных значений случайной величины, проводимых в неизменных условиях при изучении одной случайной величины данного вида.
- **Выборочная совокупность** - часть отобранных объектов из генеральной совокупности.

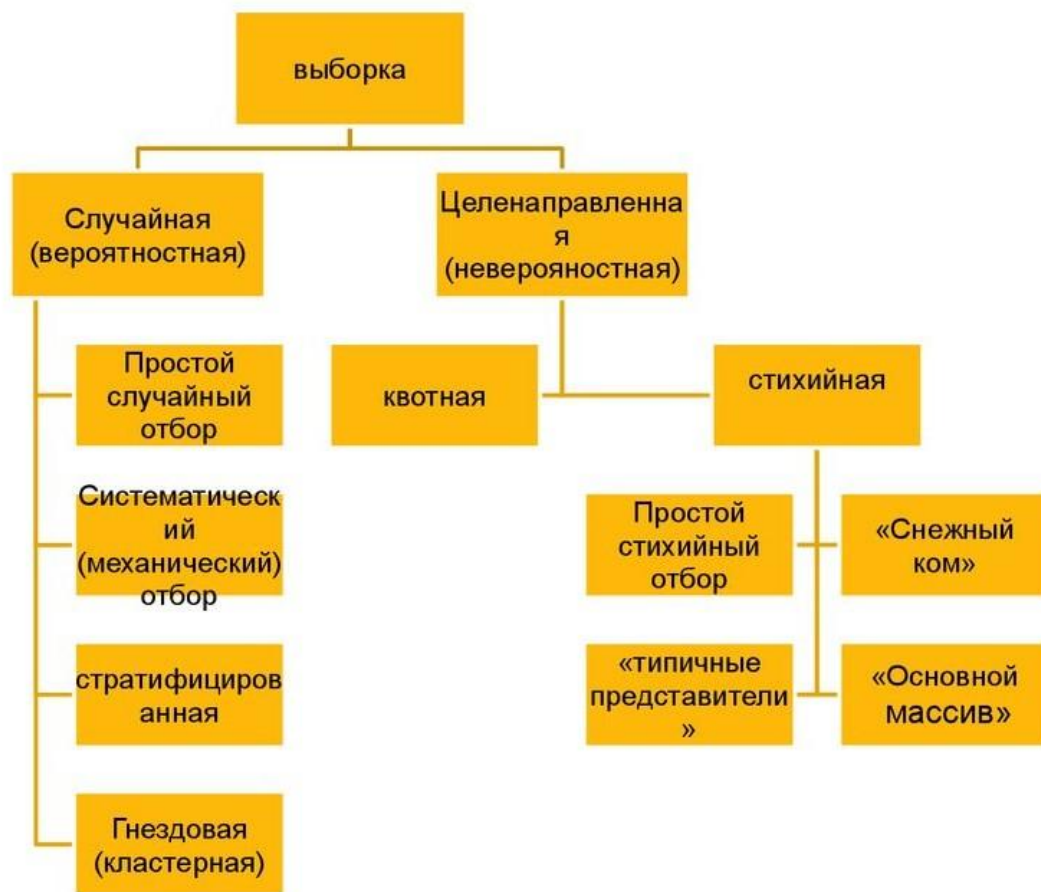


Репрезентативная (представительная) выборка

- Репрезентативная выборка – это такая выборка, в которой все основные признаки генеральной совокупности, из которой извлечена данная выборка, представлены приблизительно в той же пропорции или с той же частотой, с которой данный признак выступает в этой генеральной совокупности



Виды выборки



Определение объема выборки

Процедура составления плана выборки включает последовательное решение трех следующих задач:

- определение объекта исследования;
- определение структуры выборки;
- определение объема выборки.

Определение объекта исследования

- Объект маркетингового исследования представляет собой совокупность объектов наблюдения, в качестве которых могут выступать потребители, сотрудники компании, посредники и т. д.

Определение структуры выборки

- Различают два подхода к структуре выборки — вероятностный и детерминированный.
- Вероятностный подход к структуре выборки предполагает, что любой элемент совокупности может быть выбран с определенной (не нулевой) вероятностью.
- Детерминированный подход к структуре выборки предполагает, что выбор элементов совокупности производится методами, основанными либо на соображениях удобства, либо на решении исследователя, либо на контингентных группах.

Определение объема выборки

- Объем выборки определяет достоверность информации, полученной в результате ее исследования, а также необходимые для проведения исследования затраты. Объем выборки зависит от уровня однородности или разнородности изучаемых объектов.
- На практике используется несколько подходов к определению объема выборки:
 1. Произвольный подход
 2. Объем выборки от уровня доверительного интервала допустимой ошибки
 3. Объем выборки на основе статистического анализа.

1. Произвольный подход

- Бездоказательно принимается, что для получения точных результатов выборка должна составлять 5 % от совокупности. Данный подход является простым и легким в исполнении, однако не представляется возможным установить точность полученных результатов. При достаточно большой совокупности он к тому же может быть и весьма дорогим.

2. Объем выборки от уровня доверительного интервала допустимой ошибки

- Задается целесообразной точностью итоговых обобщений: от повышенной до ориентировочной

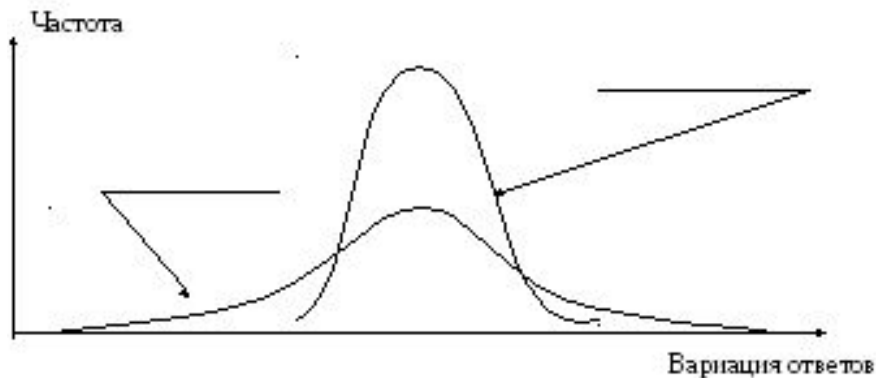
В. И. Паниотто приводит следующие расчеты репрезентативной выборки с допущением 5-процентной ошибки

Расчетная таблица выборки

Объем генеральной совокупности	500	1000	200 0	300 0
Объем выборки	222	286	333	350
Объем генеральной совокупности	4000	5000	100 00	100 000
Объем выборки	360	370	385	398

3. Объем выборки на основе статистического анализа

- Основан на определении минимального объема выборки исходя из определенных требований к надежности и достоверности получаемых результатов



$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q}{e^2},$$

$$n = \frac{z^2 \cdot s^2}{e^2},$$

$$n = \frac{z^2}{e_1^2},$$



Спасибо за внимание!