

билет 16

Определение необходимого объема выборки для получения оценок заданной точности

При планировании выборочного наблюдения с заранее заданным значением допустимой ошибки выборки необходимо правильно оценить требуемый **объем выборки**. Этот объем может быть определен на основе допустимой ошибки при выборочном наблюдении исходя из заданной вероятности p , гарантирующей допустимую величину уровня ошибки (с учетом способа организации наблюдения). Формулы для определения необходимой численности выборки n легко получить непосредственно из формул предельной ошибки выборки. Так, из выражения для предельной ошибки:

$$\delta = t \sqrt{\frac{S^2}{n}}$$

непосредственно вычисляется необходимый объем выборки n :

$$n = \frac{t^2 S^2}{\delta^2}$$