

жим за извадково изучаване в различни сфери на националното стопанство - в търговията, транспорта и услугите, навсякъде, където икономическите обекти варират по големина. Още повече, че наличните програмни продукти и ЕИТ позволяват методът да се приложи многократно при минимум трудови и времеви ресурси, докато се намери оптималното решение.

В. Определяне на обема на извадката по показатели във всеки подотрасъл и на водещ признак, от чийто обем на извадката се оценяват останалите показатели

При метода на районирания непропорционален подбор общият обем на извадката е сума от обемите на извадките по отделни райони, като във всеки район обемът зависи както от броя на единиците, така и от разсейването по изучавания признак в него. За изчисляване на необходимия обем за всеки показател във всеки подотрасъл е използвана формулата¹.

$$n = \frac{\left(\sum_{i=1}^k W_i \cdot \sigma_i \right)^2}{\mu^2 + \frac{1}{N} \cdot \sum_{i=1}^k W_i \cdot \sigma_i^2}, \quad (1)$$

където:

n - общият обем на извадката, необходим за оценяване на даден показател;

k - броят на районите;

i - номерът на района;

N - общият брой на предприятията в подотрасъла;

W_i - относителният дял на единиците от район i в общия брой единици в подотрасъла;

σ_i - стандартното отклонение на оценявания показател в i -я район на подотрасъла;

μ - абсолютният размер на средната стохастична грешка на оценявания показател.

Известно е, че при предварително фиксиран еднакъв размер на максимално допустимата грешка изследваните показатели имат различни изисквания към обема на извадката. Необходимите обеми на извадките за всички показатели във всеки подотрасъл са представени обобщено в таблица 3. Таблицата дава възможност да се сравнят изискванията на отделните показатели към размера на извадката по подотрасли. За да се направи обобщена оценка на последния ред в табл. 3, за всеки показател са сумирани изчислените по подотрасли обеми, а на предпоследния ред на табл. 3 са дадени и относителните дялове на тези обеми от общия обем на генералната съвкупност. Въз основа на получените резултати могат да се направят следните изводи.

¹ Обемът на извадката е един и същ и за средната, и за сумарната величина на изчислявания показател.