

където $t = 2.776$ при 4 степени на свобода ($df = 5-1$) и гаранционна вероятност 0.95.

$$\text{Полагаме } \frac{t}{\sqrt{b}} b \frac{N}{n} \sqrt{1 - \frac{n}{N}} = K.$$

Окончателното пресмятане на Δ_A ще се извърши по формулата:

$$\Delta_A = K \sqrt{\frac{\sum a_i^2}{5} - \frac{(\sum a_i)^2}{25}}, \text{ като } K \text{ е } 307.2.$$

Този подход е свързан с обема на отделните подизвадки. При сравнително еднакъв обем се получават достатъчно точни оценки на стохастичните грешки.

При различие в обемите на подизвадките броят на единиците (лицата) в тях по дадена разновидност ще бъде различен, дори практически да са застъпени с еднакви относителни дялове.

За подизвадките (извън контролираните чрез районирането) стандартното отклонение ще се оценява чрез относителния дял на интересуващата ни разновидност във всяка подизвадка. По този начин се елиминира влошаващото влияние на различния обем на подизвадките.

Така стандартното отклонение се изчислява чрез формулата:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (p_i - \bar{p})^2}{b}} = \sqrt{\frac{\sum p_i^2}{b} - \frac{(\sum p_i)^2}{b^2}},$$

където p_i е относителният дял на интересуващата ни разновидност, а в i -та подизвадка е $p_i = \frac{a_i}{n_i}$, като стандартната грешка е $S_p = \frac{S}{\sqrt{b}} \sqrt{1 - \frac{n}{N}} = 0.443 S$, а максималната грешка $\Delta_p = t S_p$.

Окончателното пресмятане на максималната грешка Δ_p се извършва по формулата:

$$\Delta_p = t \frac{S}{\sqrt{b}} \sqrt{1 - \frac{n}{N}} = S \frac{2,776}{\sqrt{5}} \sqrt{1 - \frac{160000}{8000000}} = 1.229S = 1.229 \sqrt{\frac{\sum p_i^2}{5} - \frac{(\sum p_i)^2}{25}}.$$

Привеждането на S_p и Δ_p в абсолютен брой е чрез NS_p и $N\Delta_p$.