

Обґрунтування та приклад розрахунків остаточного балу проєктів за допомогою вагового коефіцієнта

Для забезпечення рівних умов участі проєктів територіальних громад з різною густотою населення було введено ваговий коефіцієнт і експериментальну формулу для обчислення остаточного балу за проєкт.

Для наочності розглянемо обчислення остаточного балу для трьох міських територіальних громад: великої, середньої і малої.

Спочатку обчислимо ваговий коефіцієнт для великої міської громади.

Ваговий коефіцієнт (ВК), в залежності від кількості населення, обчислюється за формулою:

$$ВК = \frac{\text{населення області}}{\text{населення територіальної громади}}$$

Розглянемо Полтавську міську територіальну громаду. Населення – 312814, населення області – 1386978, отримаємо ваговий коефіцієнт:

$$ВК = \frac{1386978}{312814} \approx 4.434$$

Обчислимо ваговий коефіцієнт середньої міської громади.

Розглянемо Глобинську міську територіальну громаду. Населення громади – 25747, населення області – 1386978, згідно формули ваговий коефіцієнт обчислюється наступним чином:

$$ВК = \frac{1386978}{25747} \approx 53.869$$

Обчислимо ваговий коефіцієнт малої міської громади.

Розглянемо Заводську міську територіальну громаду. Населення – 11484, населення області – 1386978, отримаємо ваговий коефіцієнт.

$$ВК = \frac{1386978}{11484} \approx 120.775$$

Чим менше чисельність громади, тим більше ваговий коефіцієнт.

Остаточний бал (ОБ) за проєкт розраховується за формулою:

$$ОБ = \text{к - ть голосів} \times \sqrt{ВК}$$

Квадратний корінь для вагового коефіцієнту введено з метою урівноваження шансів територіальних громад на перемогу. Якщо не вводити квадратний корінь, то перевага малих громад стає дуже суттєвою і, фактично, позбавляє шансів на перемогу великі громади.

Припустимо, що в Полтаві один проєкт набрав 2800 голосів, обчислимо остаточний бал для проєкту великої міської територіальної громади (ваговий коефіцієнт для Полтави отримано вище):

$$\begin{aligned} \text{ОБ(велика ТГ)} &= \text{к - ть голос.} \times \sqrt{\text{ВК}} = \\ &= 2800 \times \sqrt{2.106} \approx 4063.38 \end{aligned}$$

Розглянемо середню міську територіальну громаду. Припустимо, що в м. Глобине проєкт отримав 555 голосів Обчислимо остаточний бал для проєкту середньої міської територіальної громади:

$$\begin{aligned} \text{ОБ(середня ТГ)} &= \text{к - ть голос.} \times \sqrt{\text{ВК}} = \\ &= 555 \times \sqrt{53.869} \approx 4073.45 \end{aligned}$$

Розглянемо малу міську територіальну громаду. Припустимо, що в м. Заводське проєкт набрав 372 голоси. Обчислимо остаточний бал для проєкту малої міської територіальної громади:

$$\begin{aligned} \text{ОБ(мала ТГ)} &= \text{к - ть голос.} \times \sqrt{\text{ВК}} = \\ &= 372 \times \sqrt{120.775} \approx 4088.19 \end{aligned}$$

Отже, остаточний бал проєкту малої міської територіальної громади – 4088.19, остаточний бал проєкту середньої міської територіальної громади – 4073.45, остаточний бал проєкту великої міської територіальної громади – 4063.38 при цьому, для отримання таких балів в малій міській територіальній громаді знадобилось 372 голоси, в середній – 555, а у великій – 2800.

Остаточні результати зведено в таблицю:

	Населення населеного пункту	К-ть електронних голосів	Остаточний бал
1. Мала міська громада	11484	372	4088.19
2. Середня міська громада	25747	555	4073.45
3. Велика міська громада	312814	2800	4063.38

Дані щодо чисельності населення територіальних громад Полтавської області для розрахунку вагового коефіцієнта опрацьовуються з інформації, розміщеної за посиланням <https://decentralization.gov.ua/> до появи офіційних даних територіальних органів Державної служби статистики в Україні.