

**Таблиця 2 – Розрахунок середньозважених спробних валентностей біоценозу**

| Вид            | N,<br>екз./м <sup>2</sup> | Сапробні валентності видів |        |        |        |       | Індика-<br>торна<br>вага | Індекс<br>сапробності |
|----------------|---------------------------|----------------------------|--------|--------|--------|-------|--------------------------|-----------------------|
|                |                           | A                          | B      | C      | D      | E     |                          |                       |
|                |                           | ксено-                     | оліго- | β-мезо | α-мезо | полі- | G                        | S                     |
| X <sub>1</sub> | 50                        | –                          | 9      | 1      | –      | –     | 5                        | 1,1                   |
| X <sub>2</sub> | 30                        | 2                          | 8      | +      | –      | –     | 4                        | 0,8                   |
| X <sub>3</sub> | 90                        | –                          | 2      | 6      | 2      | –     | 3                        | 2,0                   |
| X <sub>4</sub> | 160                       | 1                          | 2      | 4      | 3      | –     | 1                        | 1,9                   |
| X <sub>5</sub> | 80                        | 4                          | 4      | 2      | –      | –     | 2                        | 0,8                   |

Для того щоб розрахувати індекс сапробності необхідно знайти середньозважені сапробні валентності для всього біоценозу. Тому для кожної зони сапробності де можуть існувати індикаторні види розраховуємо середньозважену сапробну валентність за формулами:

$$S_x = \frac{10 \cdot A}{Z}; S_o = \frac{10 \cdot B}{Z}; S_\beta = \frac{10 \cdot C}{Z}; S_\alpha = \frac{10 \cdot D}{Z}; S_p = \frac{10 \cdot E}{Z}; \quad (5)$$

де

$$A = \sum a_i \cdot h_i \cdot G_i = 30 \cdot 2 \cdot 4 + 160 \cdot 1 \cdot 1 + 80 \cdot 4 \cdot 2 = 240 + 160 + 640 = \mathbf{1040},$$

$$B = \sum b_i \cdot h_i \cdot G_i = 50 \cdot 9 \cdot 5 + 30 \cdot 8 \cdot 4 + 90 \cdot 2 \cdot 3 + 160 \cdot 2 \cdot 1 + 80 \cdot 4 \cdot 2 = 2250 + 960 + 540 + 320 + 640 = \mathbf{4710},$$

$$C = \sum c_i \cdot h_i \cdot G_i = 50 \cdot 1 \cdot 5 + 90 \cdot 6 \cdot 3 + 160 \cdot 4 \cdot 1 + 80 \cdot 2 \cdot 2 = 250 + 1620 + 640 + 320 = \mathbf{2830},$$

$$D = \sum d_i \cdot h_i \cdot G_i = 90 \cdot 2 \cdot 3 + 160 \cdot 3 \cdot 1 = 540 + 480 = \mathbf{1020},$$

$$Z = A + B + C + D = \mathbf{1041 + 4710 + 2830 + 1020 = 9600}.$$

**Розрахунок середньозважених спробних валентностей для відповідної спробної зони:**

1) для ксеносапробної зони  $S_x = \frac{10 \cdot A}{Z} = \frac{10 \cdot 1040}{9600} = 1,08;$

2) для олігосапробної зони  $S_o = \frac{10 \cdot B}{Z} = \frac{10 \cdot 4710}{9600} = 4,91;$

3) для бета-мезосапробної зони  $S_\beta = \frac{10 \cdot C}{Z} = \frac{10 \cdot 2830}{9600} = 2,95;$

4) для альфа-мезосапробної зони  $S_\alpha = \frac{10 \cdot D}{Z} = \frac{10 \cdot 1020}{9600} = 1,06.$