

## Задача № 2

Визначити, який відсоток від об'єму стічних вод складає об'єм осаду з первинних відстійників.

### Інформація до розв'язання

А Кількість завислих речовин у воді, що надходить до відстійників  $M$ , кг/доб, визначається з урахуванням  $C$  - концентрації завислих речовин у стічній воді, г/м<sup>3</sup>, та  $Q$  - витрати стічної води, м<sup>3</sup>/доб;

Б. Кількість речовин, що затримуються відстійниками  $M_{затр}$ , кг/доб визначається в залежності від ефекту роботи споруди  $E$ , %

$$M_{затр} = M_{зав} \frac{E}{100}, \text{ кг/доб}$$

В. Маса вологого осаду  $M^{\wedge}$ , підраховуються за формулою:

$$M_{oc} = M_{затр} \frac{100}{100 - P_1}, \text{ кг/доб}$$

де  $P_1$ , - вологість осаду з первинних відстійників.

Г. Об'єм осаду  $W_{oc}$ , залежить від його густини  $\gamma$ , кг/м<sup>3</sup>.

Д Частка осаду відстійників у загальній витраті стічної води визначається як відношення  $W_{oc}$  до  $Q$ .

Таблиця 2-Вихідні дані

| №                      | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| $C, \text{г/м}^3$      | 150  | 160  | 170  | 180  | 190  | 200  | 210  | 220  | 230  | 240  | 250  |
| $E, \%$                | 45   | 50   | 55   | 45   | 50   | 40   | 50   | 45   | 55   | 50   | 45   |
| $P_1, \%$              | 98   | 97   | 99   | 98   | 97   | 98   | 97   | 97   | 98   | 98   | 97   |
| $Q, \text{м}^3$        | 500  | 700  | 900  | 840  | 950  | 680  | 990  | 720  | 850  | 940  | 980  |
| $\gamma, \text{т/м}^3$ | 1,01 | 1,05 | 1,06 | 1,04 | 1,03 | 1,05 | 1,08 | 1,09 | 1,03 | 1,04 | 1,05 |

продовження табл. 2

|    |    |    |    |    |     |     |     |     |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17  | 18  | 19  | 20  | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 27 | 28 | 27 | 25 | 20 | 19  | 21  | 24  | 23  | 32 | 25 | 19 | 20 | 22 |
| 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   | 1  | 5  | 5  | 5  | 0  |
| 55 | 50 | 40 | 45 | 50 | 55  | 42  | 50  | 45  | 40 | 55 | 50 | 44 | 50 |
| 98 | 97 | 99 | 98 | 97 | 98  | 97  | 97  | 98  | 98 | 97 | 98 | 97 | 98 |
| 55 | 60 | 95 | 88 | 93 | 16  | 19  | 17  | 18  | 94 | 98 | 50 | 70 | 70 |
| 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 80  | 90  | 20  | 50  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 1. | 1. | 1. | 1. | 1. | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1. | 1. | 1. | 1. | 1. |
| 08 | 07 | 05 | 01 | 04 | 9   | 8   | 3   | 7   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |