

## Эталон ответа на задачи по теме СРО РАДИАЦИОННЫЕ АВАРИИ

### Задача.

**Условие:** В результате радиационной аварии на ядерной станции "Зеленая долина" было установлено, что 60% местной флоры пострадали. Из поврежденных растений 50% погибли, а 50% остались частично поврежденными. Если общее количество растений в этом районе составляет 20000, и 20% из оставшихся поврежденных растений также погибли в результате вторичного воздействия, какой процент флоры остался незатронутым?

### Решение:

1. Определить общее количество растений:

$$N=20000$$

2. Вычислить количество пострадавших растений:

$$P=0.60 \times N = 0.60 \times 20000 = 12000$$

3. Вычислить количество погибших растений из пострадавших:

$$D=0.50 \times P = 0.50 \times 12000 = 6000$$

4. Вычислить количество частично поврежденных растений:

$$C=0.50 \times P = 0.50 \times 12000 = 6000$$

5. Вычислить количество погибших из частично поврежденных:

$$D_c = 0.20 \times C = 0.20 \times 6000 = 1200$$

6. Вычислить количество оставшихся частично поврежденных растений:

$$R = C - D_c = 6000 - 1200 = 4800$$

7. Вычислить количество незатронутых растений:

$$U = N - P = 20000 - 12000 = 8000$$

8. Вычислить общий процент незатронутой флоры:

$$\text{Процент незатронутой флоры} = (U/N) \times 100\% = (8000/20000) \times 100\% = 40\%$$

**Ответ:** 40