

## Работа № 7. Удлинение ряда с использование карт изолиний многолетних модулей стока. (СН 435-72)

Искомым значением является средний многолетний модуль стока:

$$M_0 = \frac{m_1 f_1 + m_2 f_2 + \dots + m_n f_n}{f_1 + f_2 + \dots + f_n}, \frac{\text{л}}{\text{с} \cdot \text{км}^2} \quad (27)$$

Где  $f_1, f_2$ - частные площади между соседними изолиниями;  
 $m_1, m_2$ - соответствующие им средние значения модуля стока

По значению модуля стока можно определить норму стока для искомой реки:

$$Q_0 = \frac{M_0 F}{1000}, \text{ м}^3/\text{с} \quad (28)$$

Где  $F$ - площадь бассейна реки.

Коэффициент вариации определяется:

$$C_v = 0.78 - 0.29 \lg M_0 - 0.063 \lg (F - 1) \quad (29)$$

Для того чтобы определить средние значения модуля стока  $m$ , необходимо определить центры площадей, которые заключены между линиями модулей стока (линии модулей стока выделены красным цветом).

Пример: для площади  $f_1$  центр находится между модулями стока 2 и 4 л/с\*км<sup>2</sup> и  $m_1 = 2,5$  л/с\*км<sup>2</sup>.

Для площади  $f_2$  центр расположен на линии соответствующей модулю стока  $m_2 = 5$  л/с\*км<sup>2</sup>. по рисунку 5.

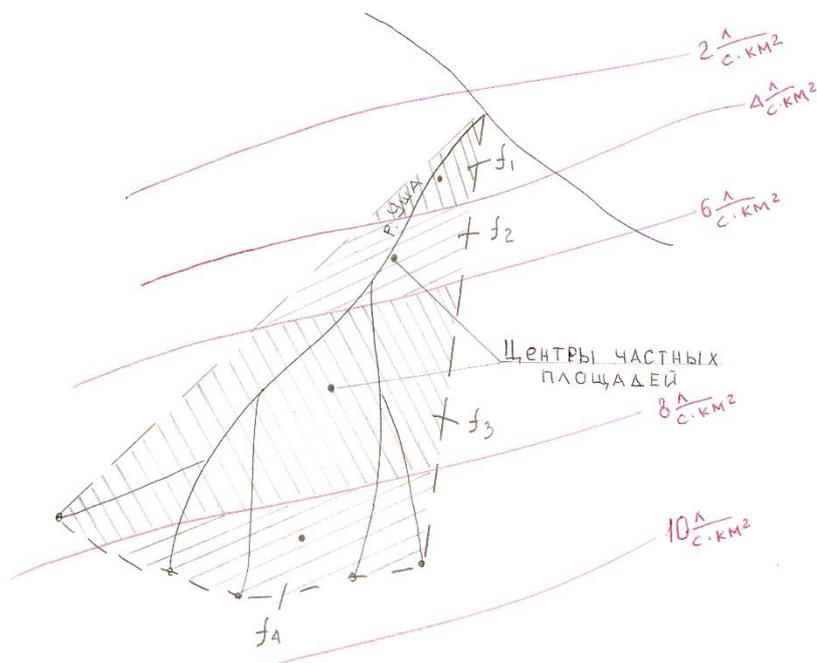


Рисунок 5. Бассейн реки с распределением среднего годового модуля стока

После того как будут определены норма стока, коэффициент вариации, коэффициент асимметрии  $C_s = 2 C_v$ , **необходимо построить аналитическую кривую обеспеченности.**

К заданию принять любой из предложенных вариантов по рисунку 6

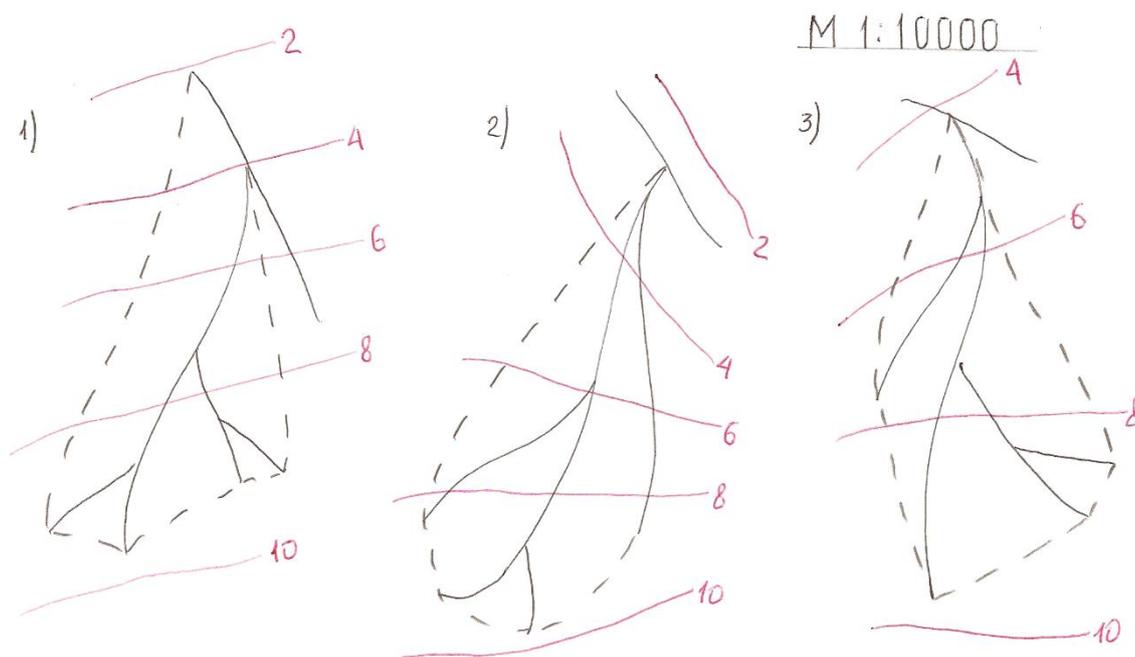


Рисунок 6. Задание к расчету модуля стока