

3.1.

3.2.

3.1
MathCad

2.1.
hp,

3.1
3

1 2

4. hp=0.

zn2

Cp.
C1p.

hp ,

=0.

c3,

n2

h,

h1,

zn

3.1
1 1

3.1

h1_{2,j1},

3.2,
h2,

zn

3.1
h2_{2,j1} 1 2.

2

14 ,

28

3.3

3.3

1.

2.

3.1

3

3.1,

3.1.

3.

3.4

1.

2.

3.

3.1

Пр 3.1 пошаговой Оп ВПА на П РРЛ

ввод данных:

1. допустимые ВПА на Пр РРЛ

$$h := \begin{pmatrix} 14 & 28 & 42 & 50 & 60 & 70 & 80 \\ 60 & 50 & 42 & 35 & 28 & 21 & 14 \end{pmatrix}$$

3. В Пр АО на предыдущем П,

$$hr := 0$$

ВПА:

Л
Пр, м

2. МС используемых АО

$$H := \begin{pmatrix} 0 & 14 & 21 & 28 & 35 & 42 & 50 & 60 & 70 & 80 & 90 & 100 & 110 \\ 0 & 0.7 & 1 & 1.3 & 1.65 & 2 & 2.5 & 3.6 & 4.6 & 5.8 & 7 & 8.7 & 12 \end{pmatrix}$$

В АО, м

С АО, млн рубл.

Расчет

$$a := \text{rows}(h^T) \quad a = 7 \quad j := 0..a-1$$

$$h_{1,3} = 35$$

$$b := \text{rows}(H^T) \quad b = 13 \quad l := 1..b-1$$

$$f_{i,j} := \text{if}(H_{0,i} = h_{0,j}, i, 0) \quad n_j := \max(f_j) \quad C_j := H_{1,n_j}$$

$$fp_{i,j} := \text{if}(H_{0,i} = h_{1,j}, i, 0) \quad np_j := \max(fp_j) \quad Cp_j := H_{1,np_j}$$

$$C^T = (0.7 \quad 1.3 \quad 2 \quad 2.5 \quad 3.6 \quad 4.6 \quad 5.8)$$

Раздельные С АО:

Л

$$Cp^T = (3.6 \quad 2.5 \quad 2 \quad 1.65 \quad 1.3 \quad 1 \quad 0.7)$$

Пр

$$Cp := C + Cp$$

$$h_{1j} := h_{0,j} + h_{1,j}$$

$$h1^T = (74 \quad 78 \quad 84 \quad 85 \quad 88 \quad 91 \quad 94)$$

См ВПА, м

$$Cp^T = (4.3 \quad 3.8 \quad 4 \quad 4.15 \quad 4.9 \quad 5.6 \quad 6.5)$$

См С ВПА без учета Пр АО
предыдущего П

$$f1_i := \text{if}(H_{0,i} = hr, i, 0) \quad n1 := \max(f1) \quad n1 = 0 \quad C1 := H_{1,n1} \quad C1 = 0$$

С Пр АО

на предыдущем П

$$c2_j := \text{if}(h_{0,j} \leq hr, 0, C_j - C1)$$

$$c2^T = (0.7 \quad 1.3 \quad 2 \quad 2.5 \quad 3.6 \quad 4.6 \quad 5.8)$$

С Л АО с учетом С Пр АО на
предыдущем П РРЛ

$$c3 := c2 + Cp$$

$$c3^T = (4.3 \quad 3.8 \quad 4 \quad 4.15 \quad 4.9 \quad 5.6 \quad 6.5)$$

См С ВПА на проектируемом П
с учетом С Пр АО от предыдущ. П

Минимальная См С ВПА на П

$$cm := \min(c3) \quad cm = 4 \quad \text{Оп Индекс М С С3}$$

$$f2_j := \text{if}(c3_j = cm, j, 0) \quad n2 := \max(f2)$$

$$n2 = 1 \quad \text{Оп Индекс М ВПА h}$$

$$h_{0,n2} = 28 \quad \text{Оп В Л}$$

$$h_{1,n2} = 50 \quad \text{и Пр АО на П, м}$$

для сравнения Ввод М:

1. Первоначальной (в переменные в конце добавлена)

$$j1 := 0..9$$

$$h1 := \begin{pmatrix} 14 & 21 & 28 & 35 & 42 & 50 & 60 & 70 & 80 & 90 \\ 60 & 60 & 50 & 50 & 42 & 35 & 28 & 21 & 14 & 14 \end{pmatrix}$$

$$C1p1 := (4.3 \ 4.6 \ 3.8 \ 4.15 \ 4 \ 4.15 \ 4.9 \ 5.6 \ 6.5 \ 7.7) \quad h1 := \text{stack}(h1, C1p1)$$

2. Модифицированной Первоначальной (в переменные в конце добавлена)

$$h2 := \begin{pmatrix} 14 & 14 & 28 & 28 & 42 & 50 & 60 & 70 & 80 & 90 \\ 60 & 60 & 50 & 50 & 42 & 35 & 28 & 21 & 14 & 14 \end{pmatrix}$$

$$C1p2 := (4.3 \ 4.3 \ 3.8 \ 3.8 \ 4 \ 4.15 \ 4.9 \ 5.6 \ 6.5 \ 7.7) \quad h2 := \text{stack}(h2, C1p2)$$

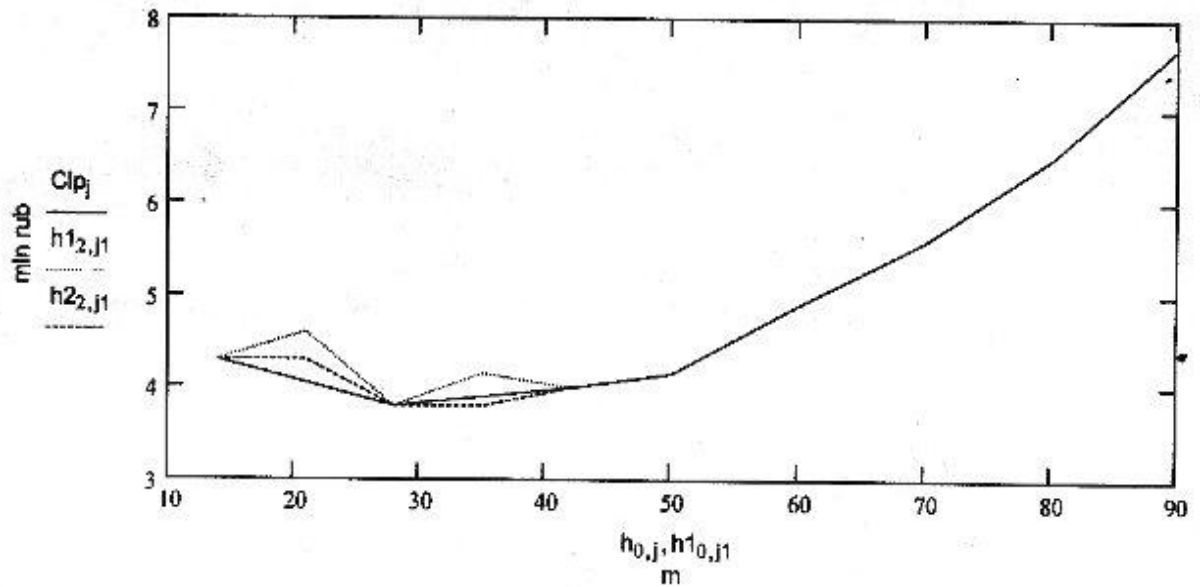


Рис.3.1

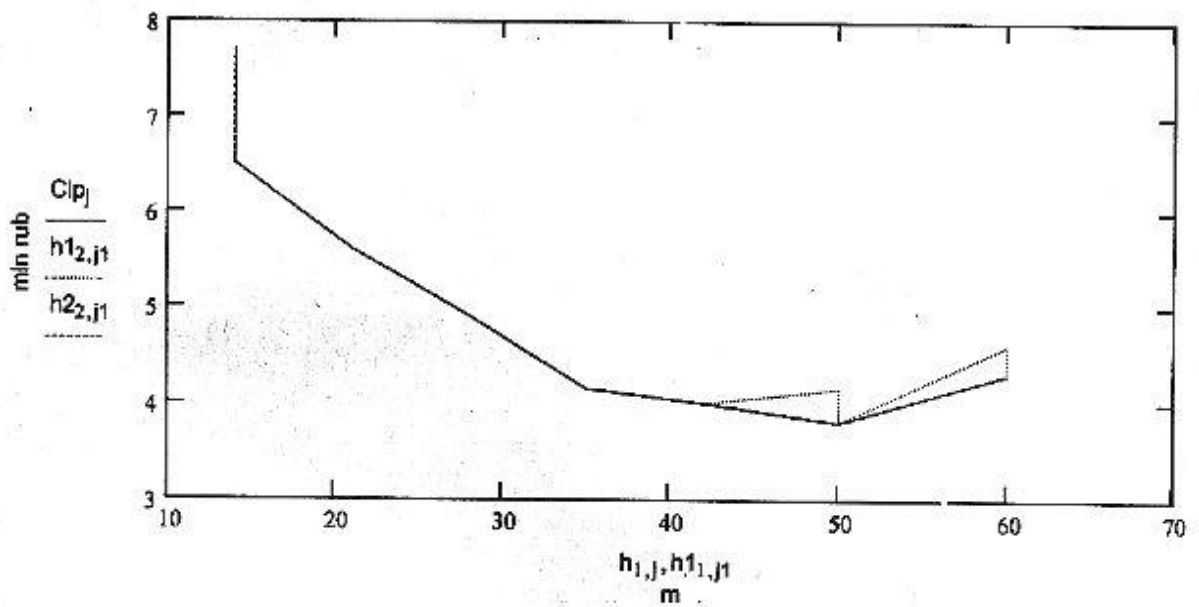


Рис.3.2