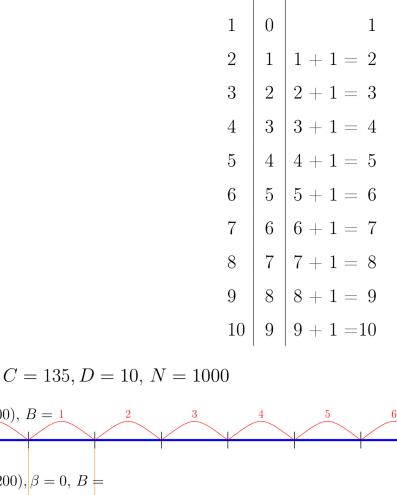
Иллюстрация некорректной (!) работы арифметического кодека при неверных настройках (выбранное значение N=1000 недостаточно — см. ниже)

## 1. Кодирование: «135»

Частоты: 0:1:2:3:4:5:6:7:8:9 = 1:1:1:1:1:1:1:1:1:1. Границы интервалов:

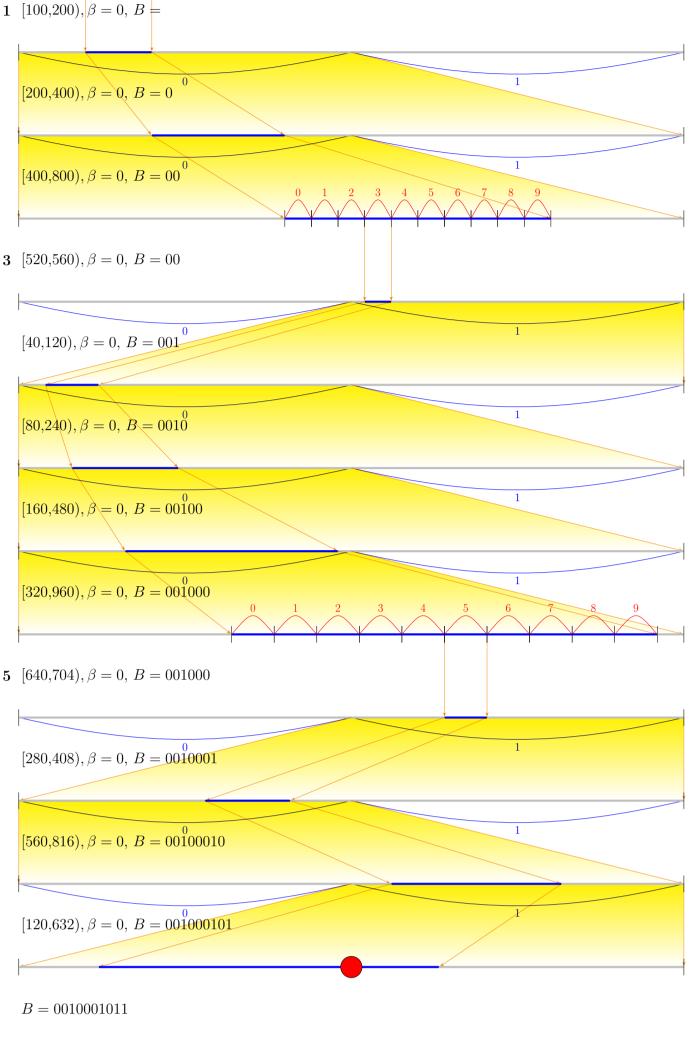
[0,1000), B = 1



 $\xi_j$ 

0

0



## 1 $[125, 250) \subseteq [0, 1000),$

2. Декодирование: 0010001011, 3 символов

Входной поток бесконечен: 001000101100000...

 $[0, 1000) \subseteq [0, 1000),$ 

 $[0, 500) \subseteq [0, 1000),$ 

 $0 | [0, 250) \subseteq [0, 1000),$ 

 $0 [125, 188) \subseteq [0, 1000),$  $[125, 188) \subseteq [100, 200), 1$  $[250, 376) \subseteq [200, 400), 1$  $[500, 752) \subseteq [400, 800), 1$  $\mathbf{0} \ [\mathbf{500}, \mathbf{626}) \subseteq [400, 800), \ 1$  $\mathbf{0} \ \ [\mathbf{500}, \mathbf{563}) \subseteq [400, 800), \ 1$ **1** [**532**,**563** $) \subseteq [$ 400,800), 1 $\mathbf{0} \ \ [\mathbf{532}, \mathbf{548}) \subseteq [400, 800), \ 1$  $[532, 548) \subseteq [520, 560), 13$  $[64, 96) \subseteq [40, 120), 13$  $[128, 192) \subseteq [80, 240), 13$  $[256, 384) \subseteq [160, 480), 13$  $[512, 768) \subseteq [320, 960), 13$  $1 \quad [640, 768) \subseteq [320, 960), \quad 13$ 1  $[704, 768) \subseteq [320, 960), 13$ 

Декодирование неверно,  $N \neq 2^{\alpha}$  и мало́

 $[704, 768) \subseteq [704, 768), 136$ 

 $[408, 536) \subseteq [408, 536), 136$ 

 $[316, 572) \subseteq [316, 572), 136$ 

 $[132, 644) \subseteq [132, 644), 136$