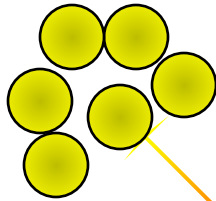


Упрощенный баланс трансформации энергии первичного протона $E_p = 10$ ГэВ в энергию каскадных частиц

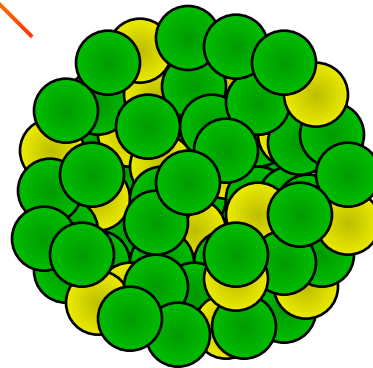
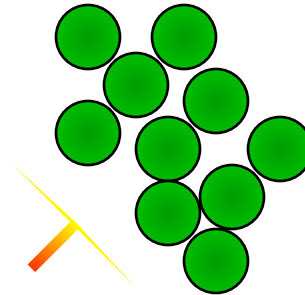
протоны

38,7%



нейтроны

61,3%




- ядро


238

92

U

Состав ядра

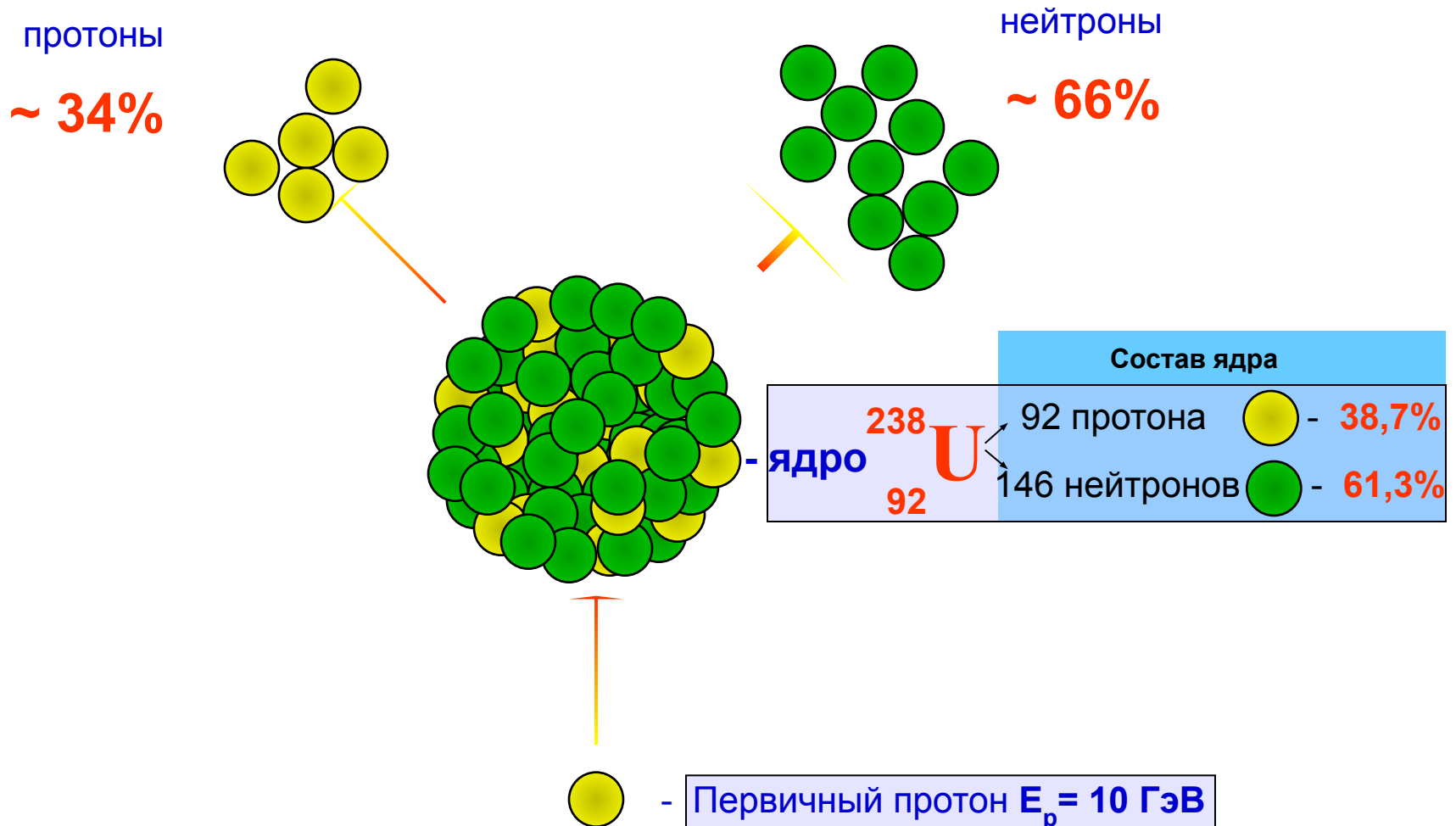
92 протона  - 38,7%

146 нейтронов  - 61,3%

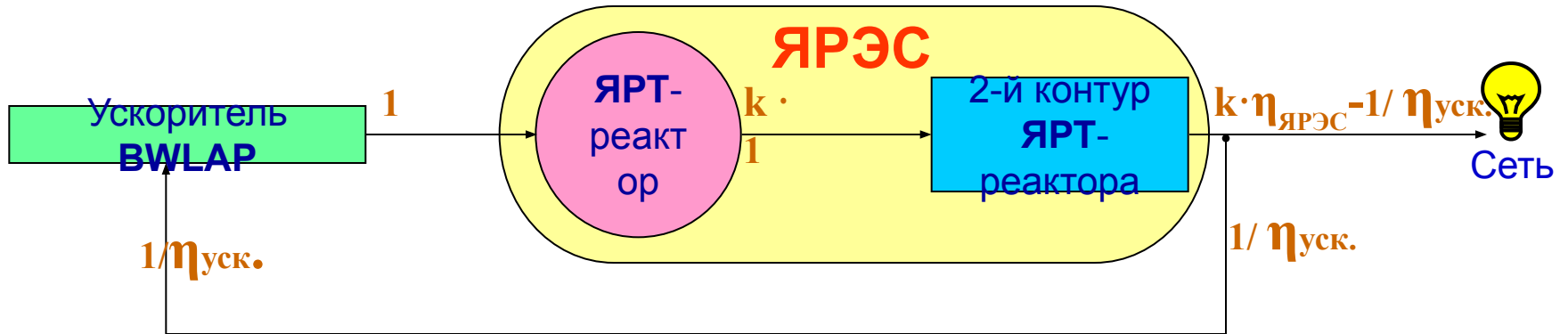


- Первичный протон $E_p = 10$ ГэВ

Уточненный (с учетом образования π – мезонов) баланс трансформации энергии первичного протона $E_p = 10$ ГэВ в энергию каскадных частиц



К вопросу о минимально необходимом коэффициенте усиления k для обеспечения положительного энергобаланса ЯРТ- реактора



$$k \cdot \eta_{\text{уск.}} \cdot \eta_{\text{ЯРЭС}} - 1 > 0 \quad \longrightarrow \quad k > \frac{1}{\eta_{\text{уск.}} \cdot \eta_{\text{ЯРЭС}}}$$

КПД систем

$\eta_{\text{уск.}}$	0,6
$\eta_{\text{АЭС}}$	0,33
$\eta_{\text{ЯРЭС}}$	0,5

Необходимый коэффициент усиления k

$k_{\text{АЭС}}$	> 5
$k_{\text{ЯРЭС}}$	$> 3,3$

К вопросу об ожидаемом коэффициенте усиления k ЯРТ- реактора

