

У природных изотопов редкоземельных элементов наблюдается альфа-радиоактивность. Изотоп гадолиний-152 испытывает α -распад, при котором образуется ядро гелия ${}^4_2\text{He}$ и ядро другого элемента X . Используя фрагмент Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, определите, какой элемент X образуется при α -распаде изотопа гадолиния. Название элемента X запишите словом.

144,24	[145]	150,35	151,96	157,25	158,924	162,50	164,930	167,26	168,934
60 <i>Nd</i>	61 <i>Pm</i>	62 <i>Sm</i>	63 <i>Eu</i>	64 <i>Gd</i>	65 <i>Tb</i>	66 <i>Dy</i>	67 <i>Ho</i>	68 <i>Er</i>	69 <i>Tm</i>
неодим	прометий	самарий	европий	гадолиний	тербий	диспрозий	гольмий	эрбий	иттербий