

Пациенту ввели внутривенно дозу раствора, содержащего изотоп ${}^{24}_{11}\text{Na}$. Активность 1 см³ этого раствора $A_0 = 2000$ распадов в секунду. Период полураспада изотопа равен $T = 20$ ч. Через $t_1 = 4$ ч активность 1 см³ крови пациента стала $A_1 = 0,5$ распадов в секунду. Каков объем введенного раствора, если общий объем крови пациента $V = 6$ л? Переходом ядер изотопа из крови в другие ткани организма пренебречь.