

Факти на тема екология

Чрез издишвания CO_2 човек годишно изхвърля в атмосферата 2,6 тона (!) въглерод. Ежедневно човек допринася за повишаване на температурата на атмосферата с около 30 фемтокелвина ($1 \text{ fK} = 10^{-15} \text{ K}$), а ако живее 80 години – с един нанокелвин ($1 \text{ nK} = 10^{-9} \text{ K}$). Ако приемем, че средната температура на атмосферата е 300 K, това повишение е “само” $3 \cdot 10^{-12}$ част от средната стойност. Думата само обаче е поставена в кавички, защото отношението между масата на човека и масата на атмосферата е $1,5 \cdot 10^{-17}$, т.е. – 200 000 пъти по-малко!

През целия си живот човек отделя в атмосферата около 750 тона CO_2 , което превишава 10 000 пъти собствената му маса. Тези 750 тона съдържат 10^{31} молекули, които, наредени плътно, могат да покрият площ, превишаваща три пъти площта на България. Свързан в молекули CO_2 , този въглерод допринася за поглъщане на огромно количество инфрачервено лъчение, с което допринася за въпросното повишаване на температурата.

Нови видове “зелена” енергия

Съществуват много варианти за получаване на “зелена” енергия. Един от тях е да се построи много висок комин. Нагретият от Слънцето въздух при земната повърхност ще се издига в комина нагоре и, ако в тръбата се монтира подходяща турбина, ще я върти и нейната механична енергия лесно ще се преобразува в електрична. Друг вариант е в дълга вертикална тръба отдолу да се пусне газ – например амоняк, който, издигайки се, се охлажда от ниските температури високо в атмосферата, втечнява се, след което пада обратно (подобно на дъжд) и отново върти турбина. Този цикъл повтаря отчасти кръговрата на водата в природата.

Тези проекти не противоречат на физичните закони. Единствените пречки за осъществяването им са от финансов и технологичен характер (представяте ли си какво би станало един подобен комин или една подобна тръба при ураган?).