

Ядерна енергетика сьогодні

Розвиток людського суспільства нерозривно пов'язаний з використанням природних ресурсів нашої планети, з споживанням різних видів енергії в все зростаючих масштабах. Усі здобутки сучасної цивілізації - величезна різноманітність товарів, різний за швидкістю і комфортом транспорт, космічні польоти і т.д. - можливі завдяки тій величезній кількості штучної енергії, яку виробляє людство.

В основі виробництва теплової та електричної енергії лежить процес спалювання копалин енергоресурсів –вугілля, нафти, газу.

Масштаб добутку та витрачання копалин енергоресурсів, металів, споживання води, повітря для виробництва необхідної людству кількості енергії величезний, а запаси ресурсів, обмежений. Особливо гостро стоїть проблема швидкого вичерпування запасів органічних природних енергоресурсів, так як більшість ресурсів не відновлюється, по крайній мірі, в помітній кількості.

В історії людства не було наукової події, більш видатної за своїми наслідками, ніж відкриття ділення ядер урану.

Цей винахід прибавив до запасів енергетичних копалин палива істотний вклад ядерного палива. Запаси урану у земній корі

Оцінюються величезним числом 1014 тонн. Але основна маса цього багатства знаходиться у розсіяному стані – у гранітах, базальтах.

У водах світового океану кількість урану досягає $4 \cdot 10^9$ тонн. Але багатих родовищ урану, де добуток був би недорогим, відомо порівняно небагато.

Тому масу ресурсів урану, котру можна здобути при сучасній технології та при помірних цінах, оцінюють у 108 тонн. Людина отримала у своє розпорядження величезну, ні з чим незрівнянну силу, нове могутнє джерело енергії, закладене в ядрах атомів, - ядерну енергію.

Науково - технічний прогрес визначається розвитком енергетики країни.

