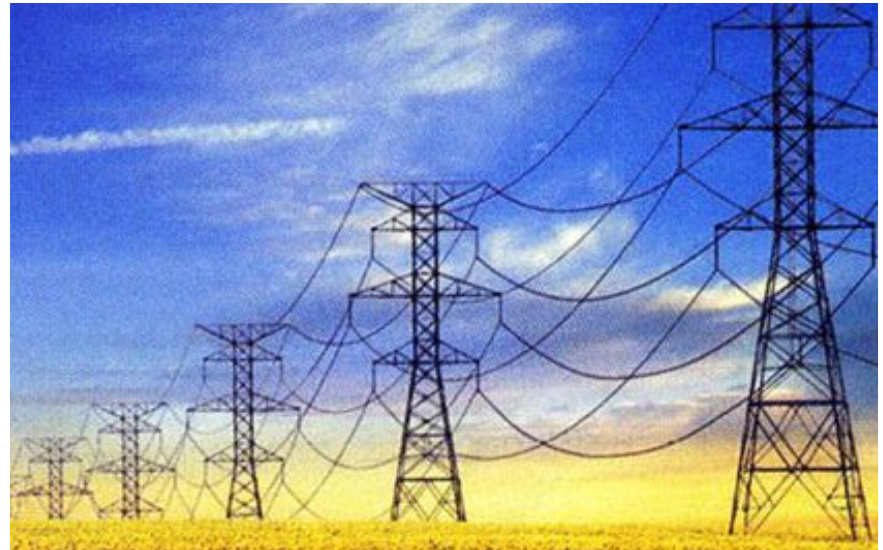


# Сировинна і енергетична проблеми світу



Сировинна та енергетична проблеми мають багато спільного. Викликані вони насамперед недостатньою кількістю розвіданих запасів корисних копалин і дуже нераціональним їх використанням. У 60-70-ті роки найбільш песимістично настроєні вчені передбачали, що вже до 2000 р. будуть вичерпані родовища срібла, золота та інших кольорових металів, а до 2025 р. — більшість запасів корисних копалин. Активізація пошукових робіт дала змогу наприкінці 80-х-на початку 90-х років досягти позитивного балансу між кількістю новорозвіданих запасів корисних копалин і розмірами їх видобутку.



Зараз доводиться експлуатувати родовища, які знаходяться у гірших гірничо-геологічних умовах, у районах з екстремальними природними умовами (Сибір, Канадська Арктика, пустелі Африки і Австралії), з нижчим вмістом корисних компонентів у рудах. Усе це призводить до подорожчання сировини і енергії, а значить, і всієї продукції різних галузей господарства. Тому основним шляхом вирішення сировинної та енергетичної кризи є перехід до матеріало- і енергозберігаючих технологій, комплексного використання сировини, створення маловідходного і безвідходного виробництва.





**Сибір**



**Канадська Арктика**

Уже в 70-80-х роках матеріаломісткість продукції у найбільш розвинених країнах світу зменшилась на 25-40%, зараз цей процес охопив усю світову економіку. Країни, які мають значно вищі від середньосвітових показники витрат сировини і енергії, не можуть випускати конкурентноздатної продукції. Це добре видно на прикладі України та інших постсоціалістичних країн, в яких витрати матеріалів і енергії на одиницю готової продукції у 2-3 рази більші, ніж у Японії і країнах Західної Європи.



Але особливо загострилися проблеми, пов'язані з негативним впливом енергетики на стан навколишнього середовища. Масове використання викопного палива — нафти, вугілля, газу завдає збитків природі і здоров'ю людини через викиди, що містять важкі метали, двоокис сірки, окис азоту та інші шкідливі речовини. Рослини та океан уже не встигають поглинути всю кількість вуглекислоти, яка утворюється внаслідок спалювання органічного палива. Це веде до поступового збільшення її концентрації в атмосфері, що посилює "парниковий ефект" і викликає потепління клімату.



## **Заходи, що дозволили б переломити негативні тенденції (вплив) у сфері енергетики:**

- підвищення ефективності використання енергії (за нинішнього рівня техніки можна зменшити сумарне споживання енергії на 35—45 %);
- зменшення шкідливих викидів в атмосферу завдяки новим технологіям очищення відпрацьованих газів;
- зміна структури паливно-енергетичного балансу через розвиток альтернативної енергетики;
- вжиття заходів для сповільнення темпів зростання населення.



**Енергетика** - це основа промисловості усього світового господарства. Приблизно 1/4 усіх споживаних енергоресурсів приходить на частку електроенергетики. Інші 3/4 приходяться на промислове і побутове тепло, на транспорт, металургійні і хімічні процеси. Щорічне споживання енергії у світі наближається до 10 млрд. т умовного палива, а до 2009 року воно досягне, за прогнозами експертів 20-27 млрд. т. Теплоенергетика в основному тверде паливо. Найпоширеніше тверде паливо нашої планети - вугілля. І з екологічної і з економічної точки зору метод прямого спалювання вугілля для одержання електроенергії не кращий спосіб використання твердого палива. Енергетика є основою розвитку виробничих сил у будь-якій державі. Енергетика забезпечує безперебійну роботу промисловості, сільського господарства, транспорту, комунальних господарств. Стабільний розвиток економіки неможливий без постійно розвиваючої енергетики.

# Шляхи вирішення сформованих проблем:

- **Зниження обсягів видобутку.**
- **Використання альтернативних джерел енергії.**
- **Збільшення ККД добування і виробництва.**