

# Енергетична і сировинна проблеми



Ці глобальні проблеми мають багато спільного. Це насамперед стосується надійного забезпечення людства паливом, енергією і сировинними ресурсами. Вперше вони проявилися в глобальному масштабі у 1970-х роках, коли внаслідок різкого зростання цін на паливо й сировину людство зіткнулося зі світовою енергетичною, а відтак — і сировинною кризами. Згодом ціни знизилися, криза відступила, а згадані проблеми залишилися.

### ***СУТЬ ПРОБЛЕМИ :***

*Енергетична і сировинна проблеми спричинені недостатніми обсягами запасів природних ресурсів, з одного боку, та швидким ростом їх споживання, а відповідно й видобутку, з іншого.*

Більшість енергетичних і сировинних ресурсів належать до невідновлюваних, і в цьому полягає їх особлива цінність і перманентна дефіцитність. Крім того, паливно-сировинні, як і інші економічні ресурси, є обмеженими, що викликає проблему, яка за всіма ознаками належить до категорії глобальних.



Динаміку споживання сировини та енергоресурсів визначають здебільшого два чинники:

1. **рівень виробництва**, загальне зростання якого приводить до абсолютного збільшення потреб у сировині й енергії;
2. **науково-технічний прогрес**, вплив якого виявляється у відносному зниженні рівня і зміні структури витрат на одиницю кінцевої продукції.



**Енерго-сировинна проблема безпосередньо зачіпає інтереси всіх людей, народів, країн і регіонів світу. Саме вона значною мірою визначатиме їх подальший розвиток і добробут населення.**



## Сировинна та енергетична проблеми викликані :

- обмеженою кількістю розвіданих запасів корисних копалин
- нераціональним їх використанням
- істотне значення має і нерівномірний розподіл цих ресурсів між різними регіонами і країнами.



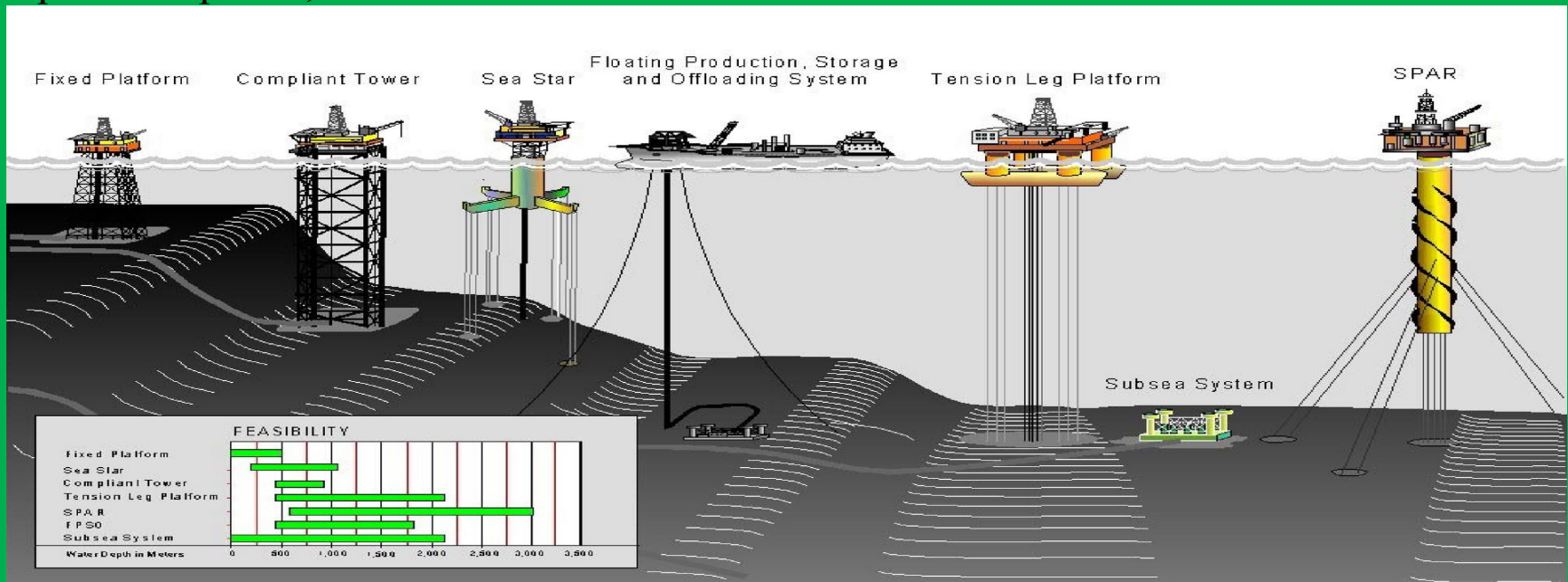
**Проблема виснаження природних ресурсів тісно переплетена з проблемою погіршення стану довкілля: експлуатація ресурсів супроводжується руйнуванням і забрудненням навколишнього середовища.**



# Шляхами розв'язання глобальних сировинної та енергетичної проблем є:

- *продовження геологічного пошуку мінеральної сировини.*

Пошукові роботи поширюються в нові місця суходолу, виходять на шельф, материковий схил і ложе Світового океану, глибина пробурених свердловин сягає 6 000 м і більше. Унаслідок відкриття нових родовищ ресурсозабезпеченість людства з багатьох видів сировини зростає;





# *Шляхами розв'язання глобальних сировинної та енергетичної проблем є:*

*• розроблення нових технологій видобутку і виробництва палива.*

Їх результатом став видобуток газу і нафти зі сланців («сланцева революція» у США), нафти — з нафтових пісків (Канада). Про можливість видобутку газу з газогідратів (льоду з «вмерзлим» у нього газом, який поширений на дні та в надрах дна Світового океану) заявили в Японії та Китаї;



## *Шляхами розв'язання глобальних сировинної та енергетичної проблем є:*

- раціональне (повніше, а головне — комплексне) використання видобутих з надр Землі мінеральних ресурсів.*

**Наприклад, у кольоровій металургії водночас із міддю вилучають цінні компоненти і на їх основі виробляють понад 20 видів продукції;**

- здійснення політики ресурсозбереження і зниження матеріало- й енергомісткості виробництва;*

## *Шляхами розв'язання глобальних сировинної та енергетичної проблем є:*

- заміна багатьох видів природних матеріалів на штучні й синтетичні.*

Однак більшість з них є складними хімічними сполуками, нерідко токсичними і канцерогенними. Тому зберігається тенденція до ширшого використання екологічно безпечних матеріалів на основі відновлюваних біологічних ресурсів (деревина, натуральні волокна, шкіра) та найбільш розповсюджених корисних копалин (будівельне каміння, пісок, глина);

## *Шляхами розв'язання глобальних сировинної та енергетичної проблем є:*

- використання вторинних матеріалів.*

Наприклад, «малі» країни Західної Європи переробляють майже 90 % щорічного надходження брухту, до 70 % макулатури і багатьох видів пластмас, понад 80 % побутового сміття (Швеція, яка спалює сміття задля виробництва енергії, імпортує його із сусідніх країн);

# *Шляхами розв'язання глобальних сировинної та енергетичної проблем є:*

- використання відновлюваних джерел енергії*

сонячної, вітрової, припливної, хвильової, внутрішнього тепла Землі, енергії біомаси, які стають альтернативою традиційному викопному паливу.



**Нам, мабуть, слід лише  
погодитися з тим, що сказав  
вчений мудрець, ім'я якого  
залишилося невідомим:  
'Немає простих рішень, є тільки  
розумний вибір'.**

