

ВИРОБНИЦТВО ПАЛИВНИХ МІНЕРАЛЬНИХ РЕСУРСІВ



За підручником “ГЕОГРАФІЯ”,

11 клас

Сергій Кобернік

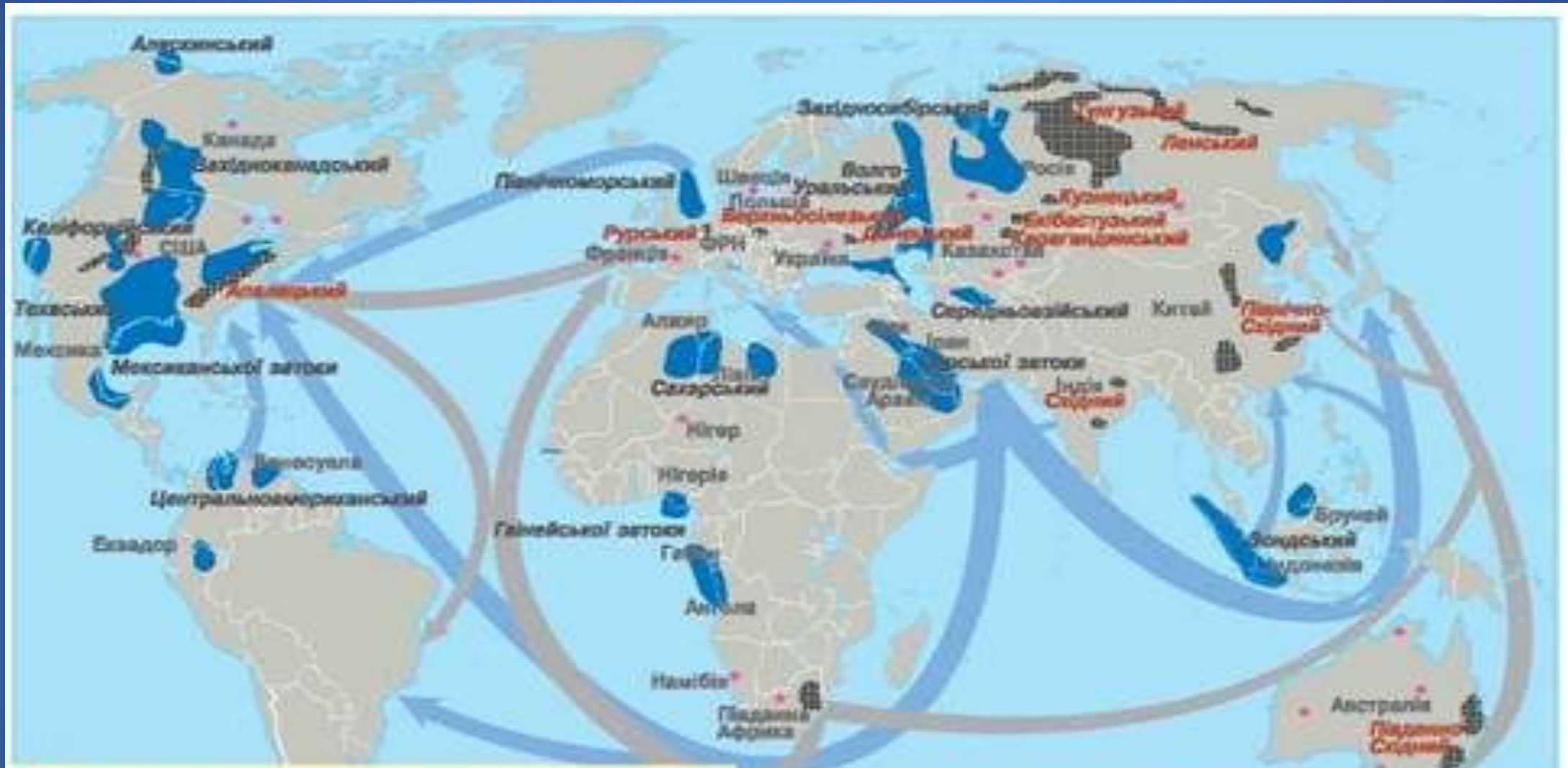
Роман Коваленко

Видобування й споживання паливних мінеральних ресурсів.

- Основними паливними мінеральними ресурсами є *нафта, природний газ і кам'яне вугілля*, другорядними – *буре вугілля, горючі сланці й торф*.
- Спершу люди використовували як паливо вугілля. Навколо басейнів, де його видобували, склалися старі промислові райони в Європі та Північній Америці.
- Нафту і природний газ почали використовувати значно пізніше.
- Оскільки переважна більшість нафтогазоносних басейнів розміщена в країнах, що розвиваються, а сировину використовують розвинутих країнах, нафта й природний газ є важливим товаром на світовому ринку

Глобальні ринки вугілля

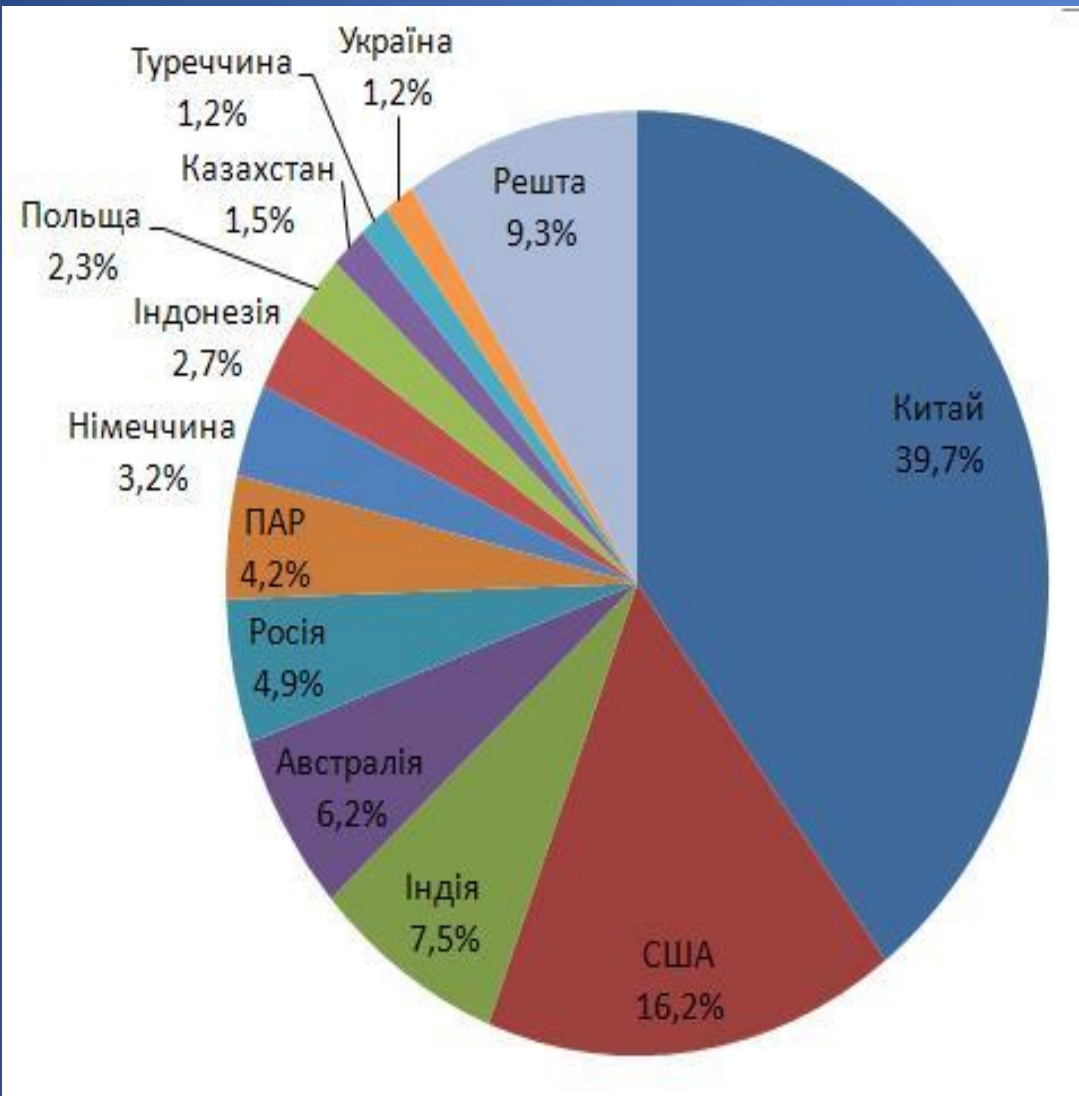
- Близько 60 % вугільних ресурсів світу припадає на кам'яне вугілля, решта – менш якісне буре вугілля.
- Найбагатшими на запаси вугілля регіонами є Азія (54 %) та Північна Америка (28 %). Понад $\frac{3}{4}$ покладів вугілля припадає на 5 країн: США (23,3 %), Індію, Китай, Росію та Південну Африку.
- Родовища вугілля розробляють майже в 60 країнах світу.
- Перевезення низькоякісного вугілля є нерентабельним, тому об'єкт торгівлі на світових ринках – лише високоякісне енергетичне та коксівне вугілля.
- Транспортують вугілля переважно морськими суднами та залізницями.



► За картою паливних мінеральних ресурсів світу (див. мал. 109) назвіть найбільші кам'яновугільні басейни. З'ясуйте, в яких регіонах світу та країнах вони розташовані.

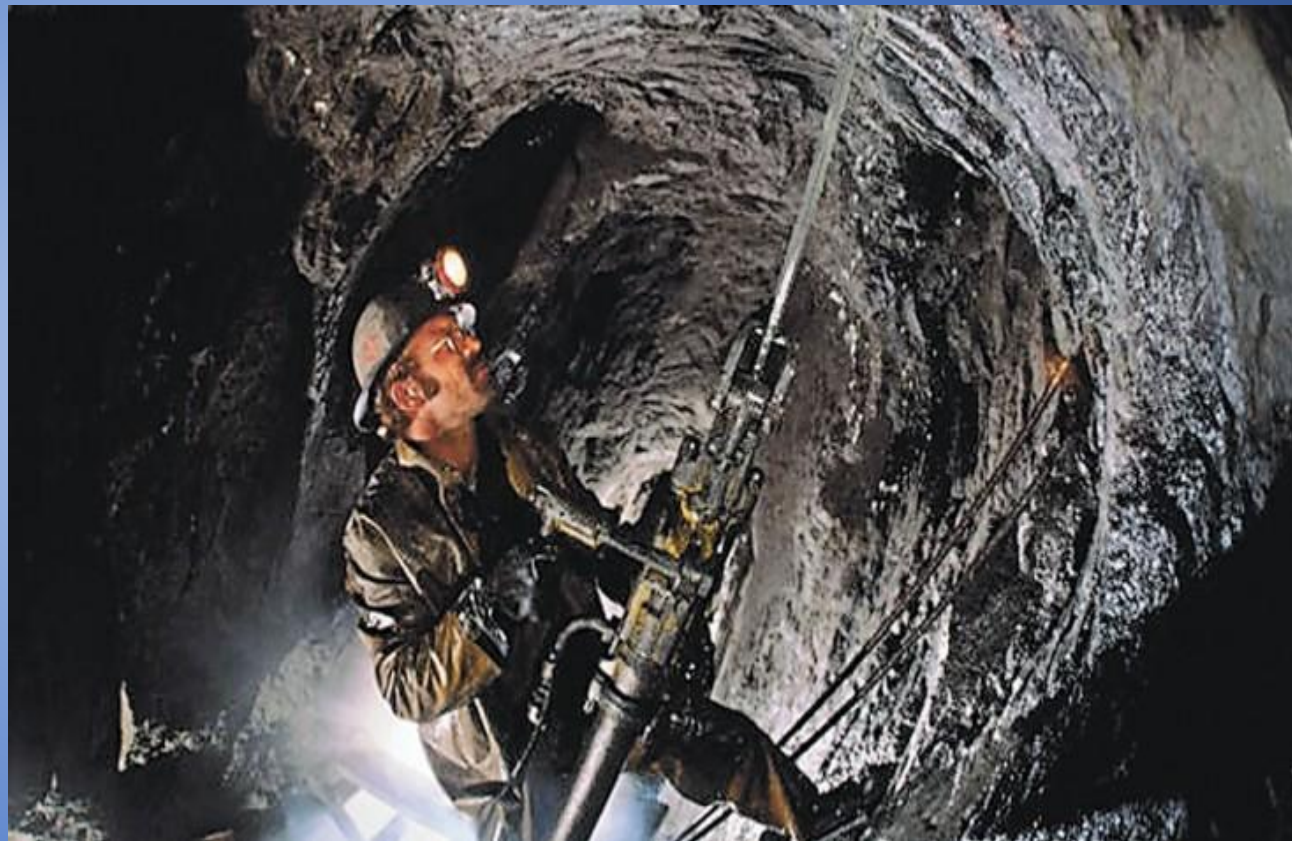
<p>Зондський</p> <p> Нафтогазоносні басейни</p> <p> Кам'яновугільні басейни</p> <p> Маршрути транспортування нафти і газу</p>	<p>Рурський</p> <p> Кам'яновугільні басейни</p> <p> Поклади уранових руд</p>
---	--

- Найбільше вугілля видобуває *Китай* (45,7 % від світового видобутку).
- Понад 90 % видобутку цього виду палива дає перша «десятка» країн.
- Головними експортерами кам'яного вугілля на світовий ринок є *Австралія, США та Південна Африка*, на які припадає майже 70 % світового морського перевезення енергетичних марок вугілля.
- Пропонують своє вугілля на світових ринках також *Росія, Польща, Китай, Канада*.
- Основними його імпортерами є Японія, країни Європи та Латинської Америки.



Структура світового видобутку вугілля (2016 р.)

- **Китай – 45,7 %**
- Індія – 9,3 %**
- США – 8,9 %**
- Австралія – 6,6 %**
- Індонезія – 5,8 %**
- Росія – 5,2 %**
- Південна Африка – 3,4 %**
- Німеччина – 2,4 %**
- Польща – 1,8 %**
- Казахстан – 1,4 %**
- Інші країни – 9,5%**



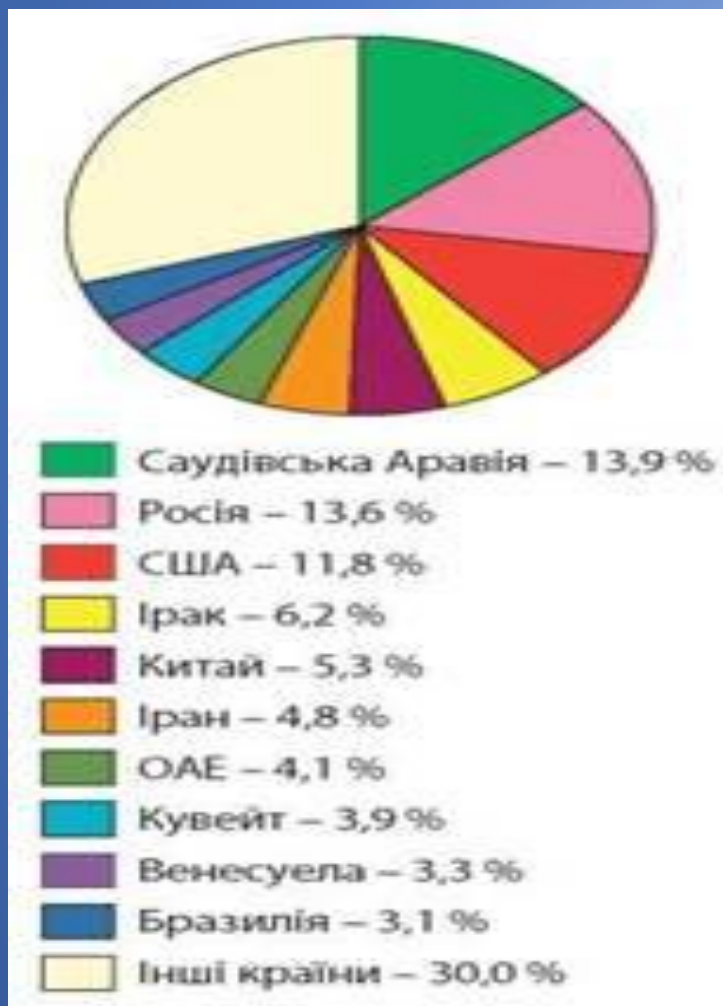
- В Європі більшість старих кам'яновугільних басейнів виснажено.
- Через незручні геологічні умови із середини ХХ ст. собівартість видобутку зросла.
- До Європи почали завозити дешеве американське, австралійське та південноафриканське вугілля.
- Як наслідок видобуток кам'яного вугілля стрімко скоротився, а більшість шахт було закрито.
- Ледь не єдиним в Європі виробником кам'яного вугілля та його експортером досусідніх країн залишається *Польща (Верхньосілезький басейн)*.
- Однак і вона скоротила видобуток цього енергоносія майже у 1,5 рази.

Глобальні ринки нафти та природного газу.

- Серед багатьох тисяч нафтогазоносних районів вирізняються близько 50 родовищ-велетнів, у кожному з них запаси нафти оцінюються від 500 млн тонн і вище, а природного газу – понад 1 трлн м3.
- Нині видобуток нафти ведуть близько 75 країн світу (у т. ч. на шельфі – 45), природного газу – понад 90.



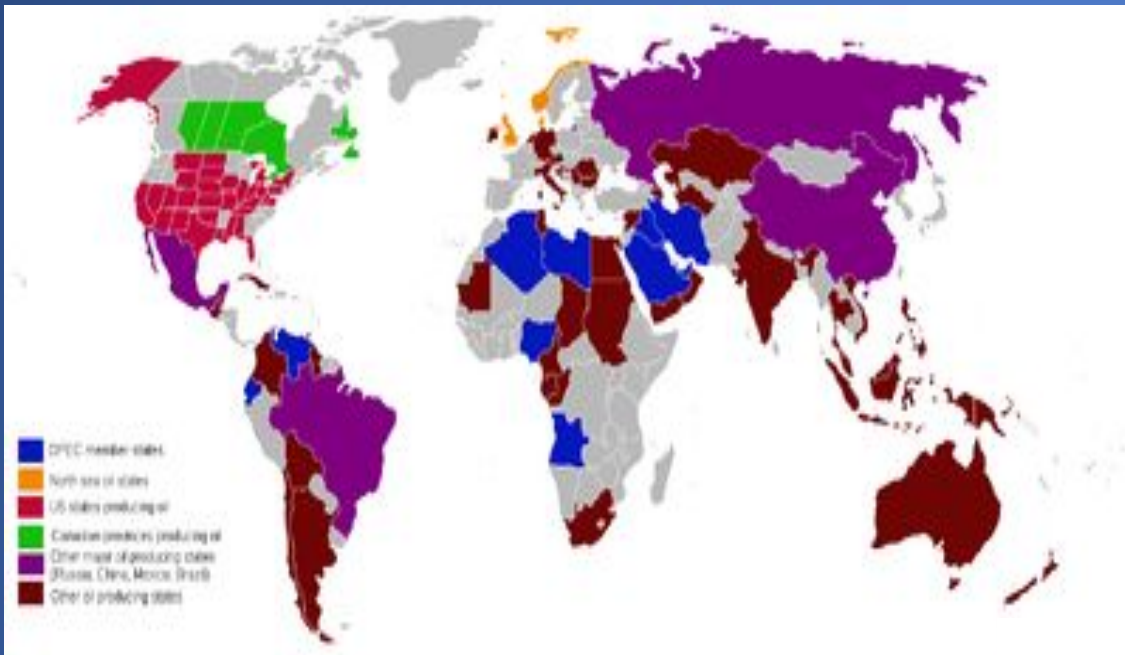
Структура світового видобутку нафти, за даними ОПЕК (2016 р.)



- Саудівська Аравія – 13,9 %
- Росія – 13,6 %
- США – 11,8 %
- Ірак – 6,2 %
- Китай – 5,3 %
- Іран – 4,8 %
- ОАЕ – 4,1 %
- Кувейт – 3,9 %
- Венесуела – 3,3 %
- Бразилія – 3,1 %
- Інші країни – 30,

- ОПЕК установлює квоти видобутку нафти, впливаючи таким чином на рівень цін на світових ринках нафти.
- Окрім країн ОПЕК до найбільших експортерів нафти належать *Росія, Мексика, Індонезія, Бруней*.
- Великими імпортерами й споживачами нафти є *Японія, країни Європи, США*.
- Експерти, які вивчають ринок нафти, вважають, що залежність основних її споживачів від імпорту зростатиме й надалі.





Видобуток нафти за країнами згідно з «Книгою фактів» ЦРУ в 2010 році (барелів/день)

Нафтовидобувні країни та регіони світу:

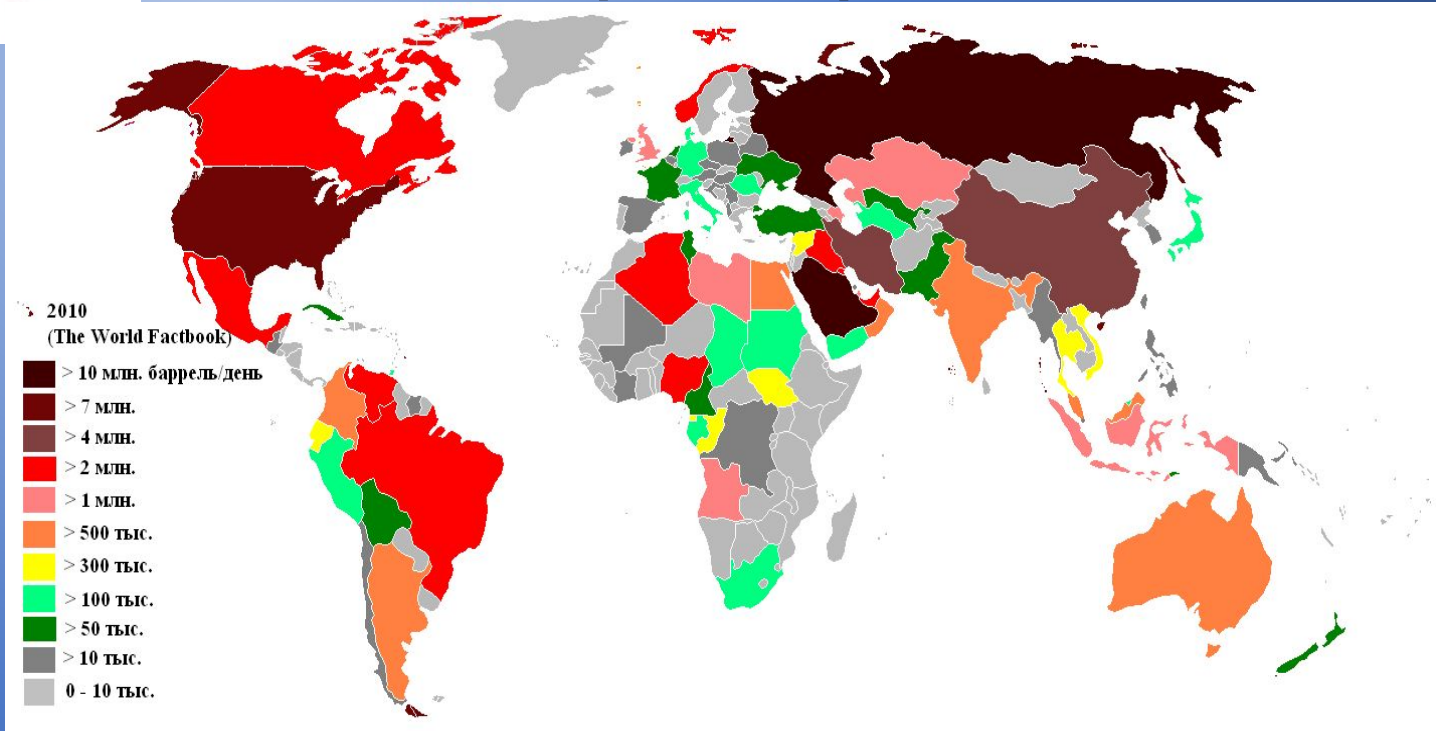
Країни ОПЕК

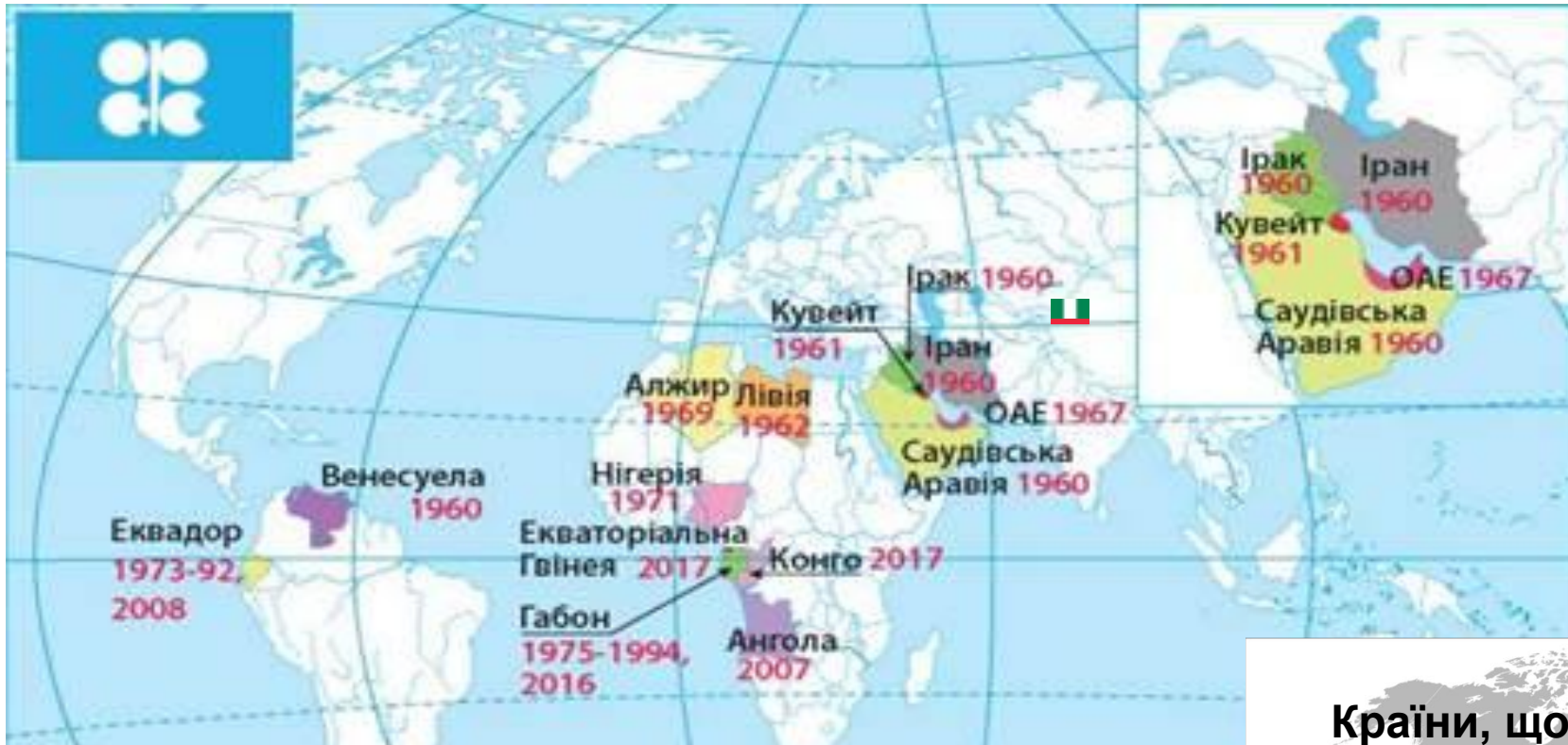
Нафтовидобувні провінції Канади

Нафтовидобувні країни Північного моря

Нафтовидобувні штати США

Інші нафтовидобувні країни





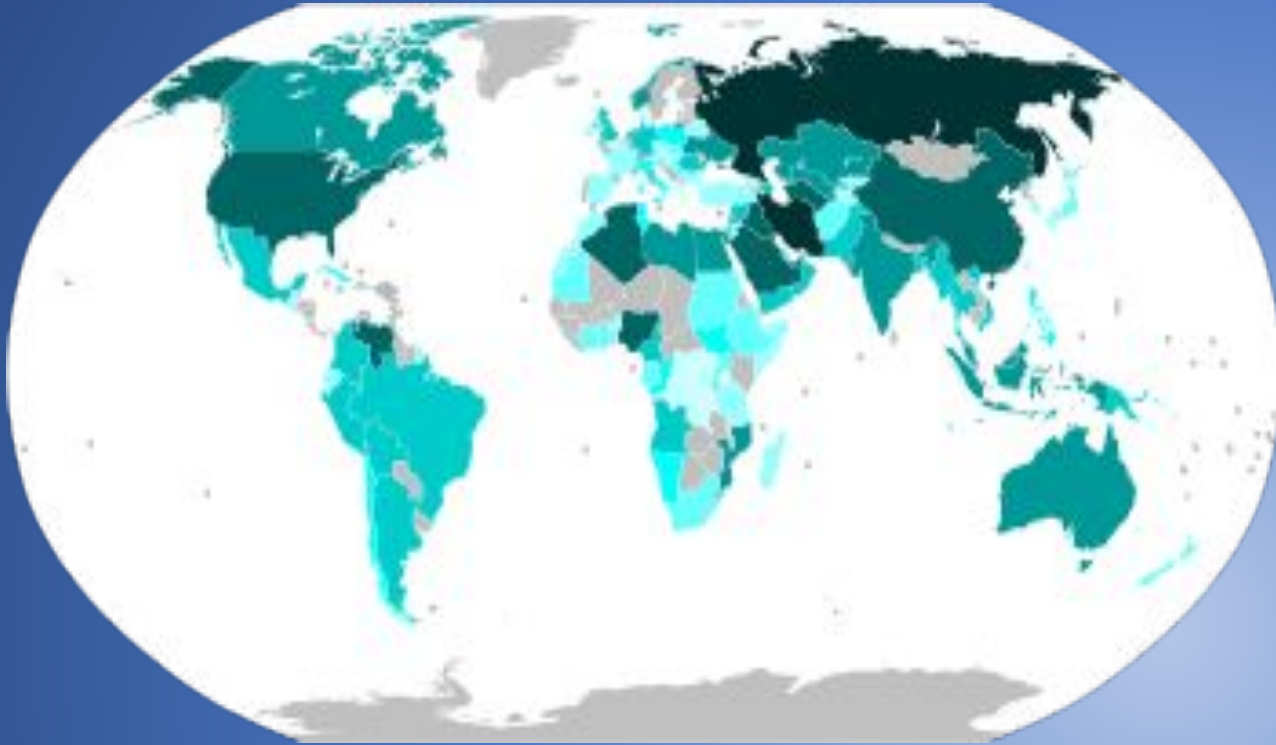
Штаб-квартира ОПЕК у Відні

Засновано
Тип
Штаб-квартира
Офіційні мови
Президент
Сайт

10-14 вересня 1960
Міжнародна організація
Відень, Австрія
Англійська
Дізані Елісон-Мадуеке
opec.org

Країни, що входять до ОПЕК: зелені — сучасні члени, помаранчеві — колишні





Мапа доведених запасів природного газу, 2014

Переважна кількість розвіданих запасів природного газу (понад 90 %) розташована в газових або газоконденсатних родовищах. Розвідані запаси газу в світі — понад 80 трлн м³. З надр видобуто близько 60 трлн м³ при щорічному видобутку понад 2 трлн м³ газу. Розвідані запаси газу складають (в млрд т умовного палива): світові — 180; європейські — 70; українські — 1,5. За прогнозами вичерпання планетарних запасів природного газу слід очікувати у 2050—2070 роках.

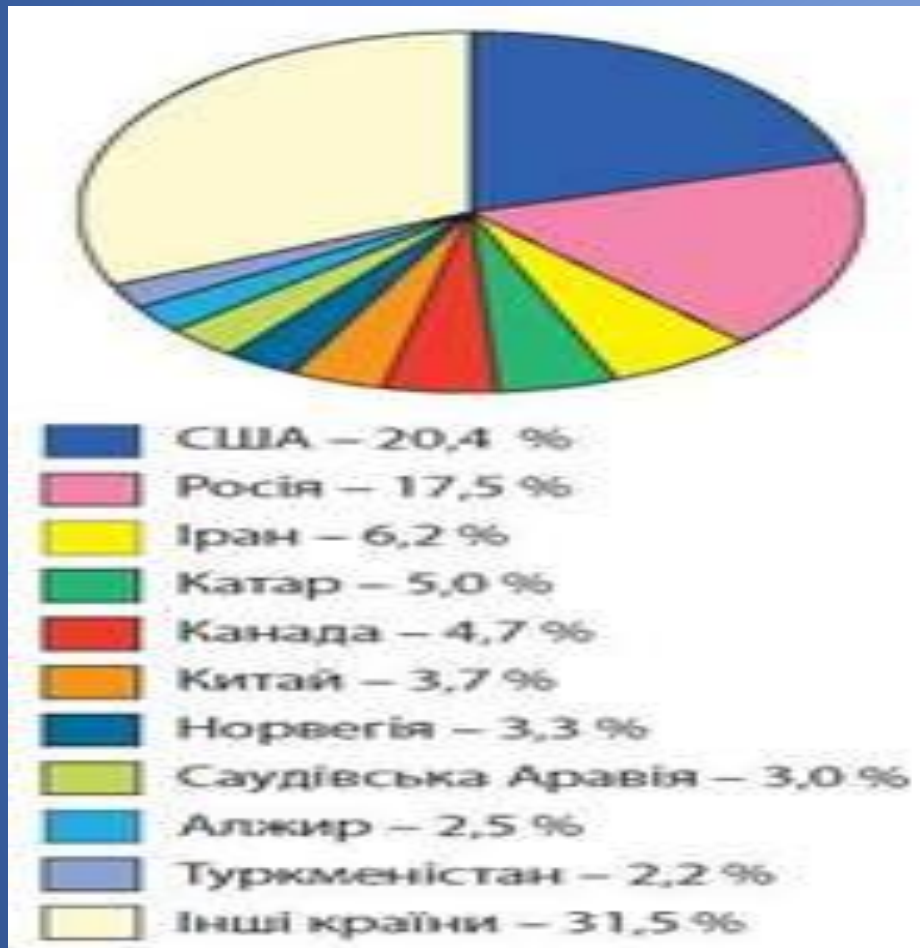
- Родовища природного газу часто розташовані поряд з нафтовими.
- Безперечними лідерами за його видобутком є *США* та *Росія*, які забезпечують понад 2/3 світового видобутку.
- Найбільшими експортерами газу є *Росія, Канада, Нідерланди, Норвегія, Індонезія*. Подібне до ОПЕК угруповання 12 держав-учасниць – *Форум країн-експортерів газу (ФКЕГ)* володіє майже 3/4 світових запасів природного газу й забезпечує понад 2/5 його видобутку (мал. 114).
- Лише 15 % видобутого газу йде на експорт.
- Основним способом його транспортування в межах материків є газопроводи.
- Найдовші міждержавні газопроводи перекачують блакитне паливо з Туркменістану до Китаю, з Канади до США, з Нідерландів через Німеччину та Швейцарію до Італії.

- Через Україну проходять одні з найдовших у світ магістральні газопроводи «Союз» та «Прогрес», що постачають газ із Росії до європейських країн.
- Прокладено підводні газопроводи.
- Проте газ важко транспортувати морем на великі відстані.
- Для цього створений флот спеціальних суден-метановозів, які перевозять природний газ у скрапленому стані.
- В Алжирі, Лівії, Індонезії, Брунеї, США (на Алясці побудовано спеціалізовані порти-термінали з великими заводами для скраплення природного газу з метою його подальшого експорту до країн Європи та Японії).





Структура світового видобутку природного газу, за даними ОПЕК (2016 р.)



- США – 20,4 %
- Росія – 17,5 %
- Іран – 6,2 %
- Катар – 5,0 %
- Канада – 4,7 %
- Китай – 3,7 %
- Норвегія – 3,3 %
- Саудівська Аравія – 3,0 %
- Алжир – 2,5 %
- Туркменістан – 2,2 %
- Інші країни – 31,5 %

- Країни Європи мало забезпечені нафтою та природним газом.
- Найбільшим серед басейнів є *Північноморський*. Безперечним лідером в Європі за видобутком природних вуглеводнів є *Норвегія* (без урахування Росії).
- Окрім того, як природний газ, так і нафту в Північному морі видобуває *Велика Британія*, природний газ – *Нідерланди*.
- Видобуток нафти в Європі контролюють великі компанії: *British Petroleum, Mobil, Occidental, Shell/Esso, Philips*.





Контроль і самоконтроль

- 1. Розподіліть регіони світу на ті, на території яких ведуть значний видобуток нафти та природного газу, й ті, що відчувають їхній дефіцит.
- 2. Дослідіть за картою паливних мінеральних ресурсів світу (див. мал. 109, с. 129) основні вантажопотоки нафти та природного газу.

