

# Нафта



Нафта - горюча корисна копалина, складна суміш вуглеводнів різних класів з невеликою кількістю органічних кисневих, сірчистих і азотних сполук, що являє собою густу маслянисту рідину.



Забарвлення в неї червоно-коричневе, буває жовто-зелене і чорне, іноді зустрічається безбарвна нафта. Нафта має характерний запах, легша за воду, у воді нерозчинна.

Елементний склад, %: вуглець 80-88, водень 11-14,5, сірка 0,01-5, кисень 0,05-0,7, азот 0,01-0,6.

Густина — 760–990 кг/м<sup>3</sup>

Теплота згоряння — 43,7-46,2 МДж/кг.

Найважливіше джерело рідкого палива, мастил, сировина для синтетичних матеріалів тощо.

# Історія

Нафту почали добувати на березі Євфрату за 6-4 тис. років до нашої ери.

Застосовувалася вона і як ліки.

Стародавні єгиптяни використовували асфальт (окиснену нафту) для

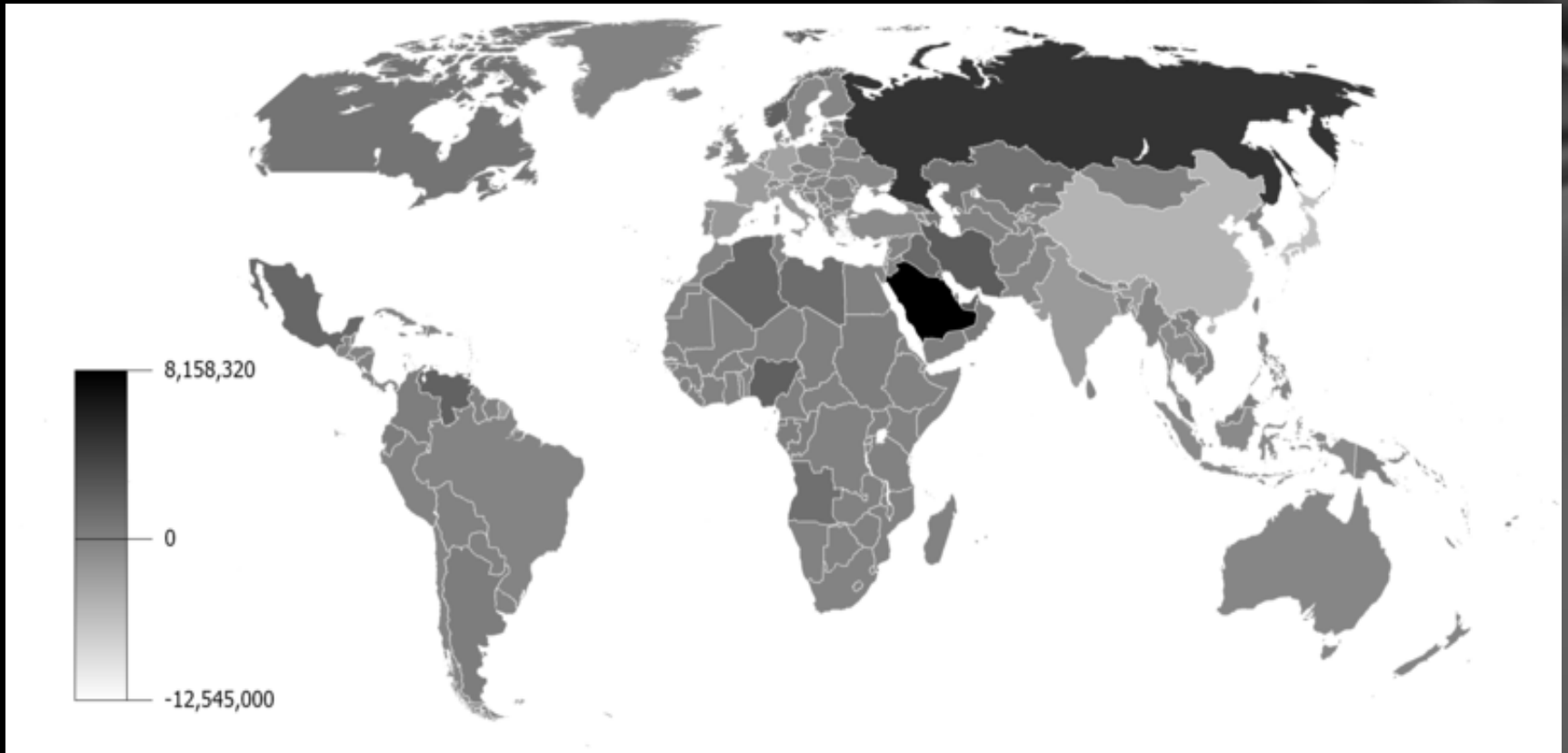
бальзамування. Нафтові бітуми

використовувалися для приготування

будівельних розчинів. Нафта входила до

складу «грецького вогню».

# Експорт та імпорт нафти



# Класифікація нафти

За складом.

За вмістом сірки.

За вмістом фракцій, що википають при перегонці до температури  $350^{\circ}\text{C}$ .

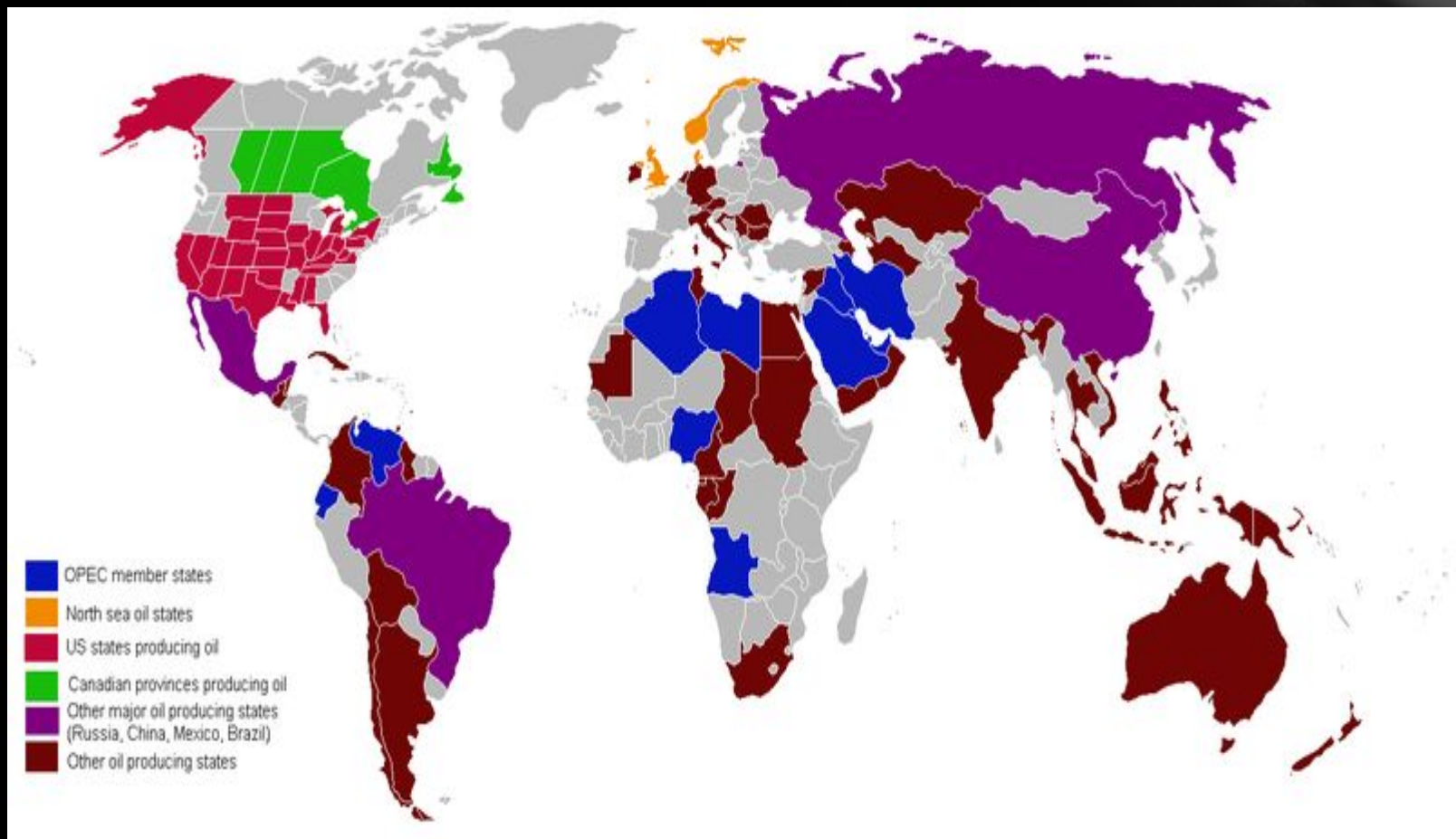
За вмістом базових мастил.

За вмістом твердих парафінів.

За вмістом смол і асфальтенів.

Поділ нафти на легку, середню і важку

# Світові запаси



# Нафта в Україні

На території України поклади нафти є у Передкарпатті, у Дніпровсько-Донецькій областях та на шельфі Чорного і Азовського морів і (за деякими даними тут найбільші — 3 трильйони умовних одиниць газу й нафти, частка нафти — 25-30%).

Станом на кінець ХХ ст. початкові потенційні ресурси нафти України оцінювалися в 1,33 млрд т, а газового конденсату — 376,2 млн т. Державним балансом враховано понад 130 родовищ нафти і понад 151 газового конденсату. Розвіданість початкових потенційних ресурсів нафти становить 33,0%, газового конденсату — 37,0%, а ступінь виробленості відповідно 21,6% та 15,9%.

Україна лише на 10-12% забезпечена нафтою власного виробництва.



# Панорама м. Борислава. Нафтові вежі. Поштова листівка 1920-ті рр.



# Хімічна природа і утворення. Склад і властивості нафти

За хімічною природою і походженням нафта близька до природних горючих газів, озокериту, а також асфальту.

Нафта утворюється разом з газоподібними вуглеводнями на глибині понад 1,2 — 2 км; залягає на глибинах від десятків метрів до 5 — 6 км.

Поблизу земної поверхні нафта перетворюється в густу мальту, асфальт і інше наприклад, бітумінозні піски і бітуми.

# Проба нафти

**ПРОБА ПЛАСТОВОЇ НАФТИ**- проба нафти, піднята з вибою свердловини глибинним пробовідбірником зі зберіганням пластового тиску, яка використовується при вивченні властивостей пластової нафти на спеціальній апаратурі.

**ПРОБА НАФТИ РЕКОМБІНОВАНА** — штучно створений взірець пластової нафти з сепарованої нафти і газу, відібраних з гирла свердловини чи сепараційного устаткування.

# Верстат-качалка викачує нафту біля Лаббоку, Техас



# Крупнейшие производители нефти (млн. баррелей в день)



ИСТОЧНИК: BP STATISTICAL REVIEW OF WORLD ENERGY, 2002

# Нафтопереробний завод в Грейнджмуті, Шотландія.





Чем дороже нефть, тем глупее  
правительство.

Борис

Немцов





Над презентацією працювала:  
Волох Анастасія 11- Б клас  
2013 рік.