

# Географія хімічної промисловості



**Мета:** сформувати та поглибити знання про хімічне виробництво; охарактеризувати сировинну базу галузі, в Україні та світі; навчитися показувати на карті основні центри хімічного виробництва; розвивати вміння користуватися тематичною картою, виховувати інтерес до економічних процесів, що відбуваються в Україні.

**Тип уроку:** вивчення нового матеріалу.

**Обладнання:** карти атласу, мультимедійна презентація презентація, підручник

**Номенклатура:** найбільші центри хімічної промисловості – *Костянтинівка, Сєверодонецьк, Кам'янське, Черкаси, Суми, Запоріжжя, Одеса, Яни Капу (Краснопереконськ), Біла Церква, Харків, Київ, Умань*

Хід уроку

I. Організація класу

II. Актуалізація опорних знань, стор 3

III. Мотивація навчальної діяльності, стор 4

IV. Вивчення нового матеріалу, стор 5-23

V. Узагальнення, стор 24

Домашнє завдання, стор 25



# Пригадайте

- структуру хімічної промисловості та що вона виробляє



Складова хімічної промисловості	Виробництва (продукція)
Гірничохімічна	Видобуток мінеральної сировини (сірка, калійна й кухонна солі, фосфорити)
Основна (неорганічна) хімія	Виробництво продукції неорганічної хімії (кислоти, луги, солі, сода, мінеральні добрива — азотні, калійні, фосфатні)
Промисловість органічного синтезу	Виробництво продукції хімії органічного синтезу, вуглеводної сировини й напівфабрикатів для отримання полімерних матеріалів (етилен, пропілен, ацетилен, бензол)
	Виробництво з полімерних матеріалів синтетичних волокон, синтетичного каучуку, пластмас, шкірозамінників
Переробка полімерів	Виготовлення виробів із пластмас, поліетиленової плівки, шин

- де в Україні розташовані родовища сірки, кам'яної і калійної солей

Хіміко-індустріальний комплекс України почав формуватися наприкінці ХІХ ст.. на Донбасі з підприємств, які виробляли соду. Перші заводи синтетичних матеріалів були побудовані напередодні Другої світової війни. У 1950-ті р.р. швидко нарощувалися потужності з виробництва мінеральних добрив, а також соди, аміаку, лугів, кислот. Зараз хіміко-індустріальний комплекс України представлений широким спектром підприємств і виробництв. В наш час немає такої галузі промисловості, сільського господарства, транспорту, медицини, сфери послуг та побуту, де б не застосовувалася продукція хімічної промисловості. Щороку її значення для господарства збільшується.



# Розміщення гірничохімічної промисловості в Україні

## Найважливіші райони гірничохімічної промисловості

- Передкарпаття (родовища сірки, калійної солі)
- Донбас (родовища кам'яної солі)



**Солотвинське родовище  
кам'яної солі**



# Розміщення промисловості основної хімії в Україні

## Виробництво мінеральних добрив

### АЗОТНІ

**Поблизу  
коксохімічних  
заводів**

- **Горлівка**
- **Сєверодонецьк**
- **Кам'янське**

**На трасах  
газопроводів**

- **Черкаси**
- **Рівне**

### ФОСФОРНІ

**На споживача  
(сільськогосподарське  
виробництво)**

- **Суми**
- **Вінниця**
- **Одеса**
- **Костянтинівка**

### КАЛІЙНІ

**Поблизу сировинних  
баз**

- **Калуш**
- **Стебник**



## Азотні добрива

- з відходів коксохімічного виробництва і природного газу
- **«ДніпроАзот»** — спеціалізується на виробництві аміаку, азотних добрив, карбаміду, каустичної соди, хлору, кислоти і входить в п'ятірку найбільших хімічних підприємств країни
- **ОПЗ – Одеський припортовий завод** виробляє і реалізує аміак і карбамід (орієнтується на експорт)



**«Рівнеазот»**



**Одеський припортовий завод**

## Фосфорні добрива

- Фосфорні добрива здебільшого виробляють із привізних апатитів на заводах
  - Вінниці
  - Одеси
  - Костянтинівки
  - Сум



Підприємство «Суміхімпром»



- «Суміхімпром» також спеціалізується на випуску сірчаної кислоти, пігментів, препаратів для очищення води
- Це єдине в Україні підприємство, яке виробляє фосфат кальцію (мінеральна підкормка для тварин)



## Калійні добрива

- Виробництво калійних добрив в Україні тяжіє до сировини (родовищ калійної солі)
- Основні центри —
  - Калуш
  - Стебник

Стебницьке  
родовище  
калійних солей



ДП «Солотвинський солерудник»



Солотвине перетворюється на  
провалля, заповнене стічними  
водами

У зв'язку зі складною екологічною ситуацією деякі з них тимчасово не розробляються, наприклад калійні солі Калуша

## Виробництво сірчаної кислоти

- **тяжіє до районів споживання продукції, тобто підприємств, що виробляють добрива**
  - **«Дніпроазот» (м. Кам'янське)**
  - **«Азот» (м. Сєверодонецьк)**
- **спеціалізуються на виробництві не тільки азотних добрив, але й соляної кислоти**



**ВАТ «ДніпроАзот»  
(Кам'янське,  
Дніпропетровська обл.)**



**Сєверодонецьке об'єднання  
«Азот»**



- **Випуск соди здійснює Слов'янський содовий завод (Донецька обл.)**



- **На відходах содового виробництва працює хлорна промисловість**

**«Содовий завод»  
(ВО «Хімпром»)  
у Слов'янську**

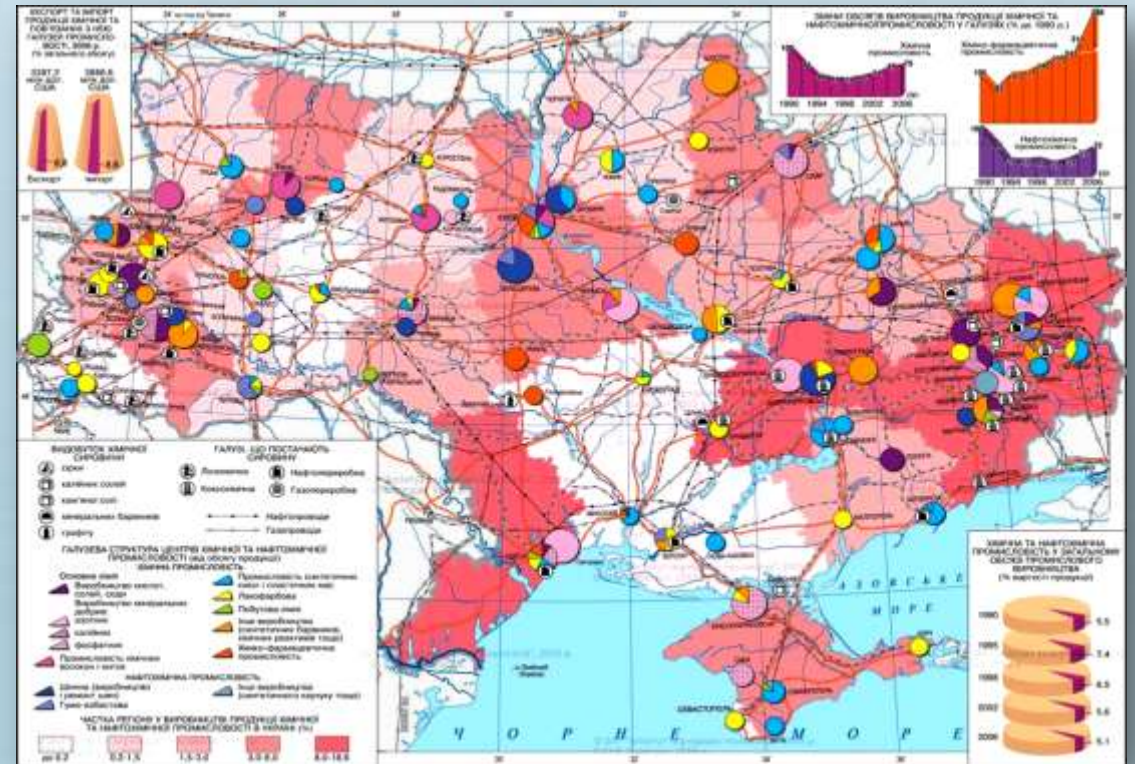


**Хлор є основою для отримання різних засобів побутової хімії. Так, «Білизна» використовується для відбілювання та видалення плям із тканин, для миття та дезінфекції посуду, облицювальної плитки**



# Розміщення промисловості органічного синтезу та інших виробництв в Україні

- Підприємства з **виготовлення полімерів** розміщують з урахуванням наявності сировини, яку надають інші виробництва
- Найбільші виробники полімерів розміщені в
  - Придніпров'ї (Запоріжжя, Кам'янське, Дніпро)
  - Донбасі (Сєверодонецьк)





## Виробництво хімічних волокон

зосереджене в

- Києві
- Черкасах (штучний шовк)
- Житомирі
- Чернігові (синтетичні волокна)



### Підприємство «Чернігівське Хімволокно»

випускає понад 100 видів продукції, у тому числі капронові тканини, синтетичні нитки (текстильні, трикотажні, технічні), поліамідні монопнитки (ліску), товари народного споживання (сітку, пакувальний шпагат тощо)

## Переробка полімерів

- Білоцерківський комбінат «РОСАВА» — відомий виробник шин
- у виробничому процесі тут використовують синтетичний каучук (завозиться з-за кордону) і хімічні волокна





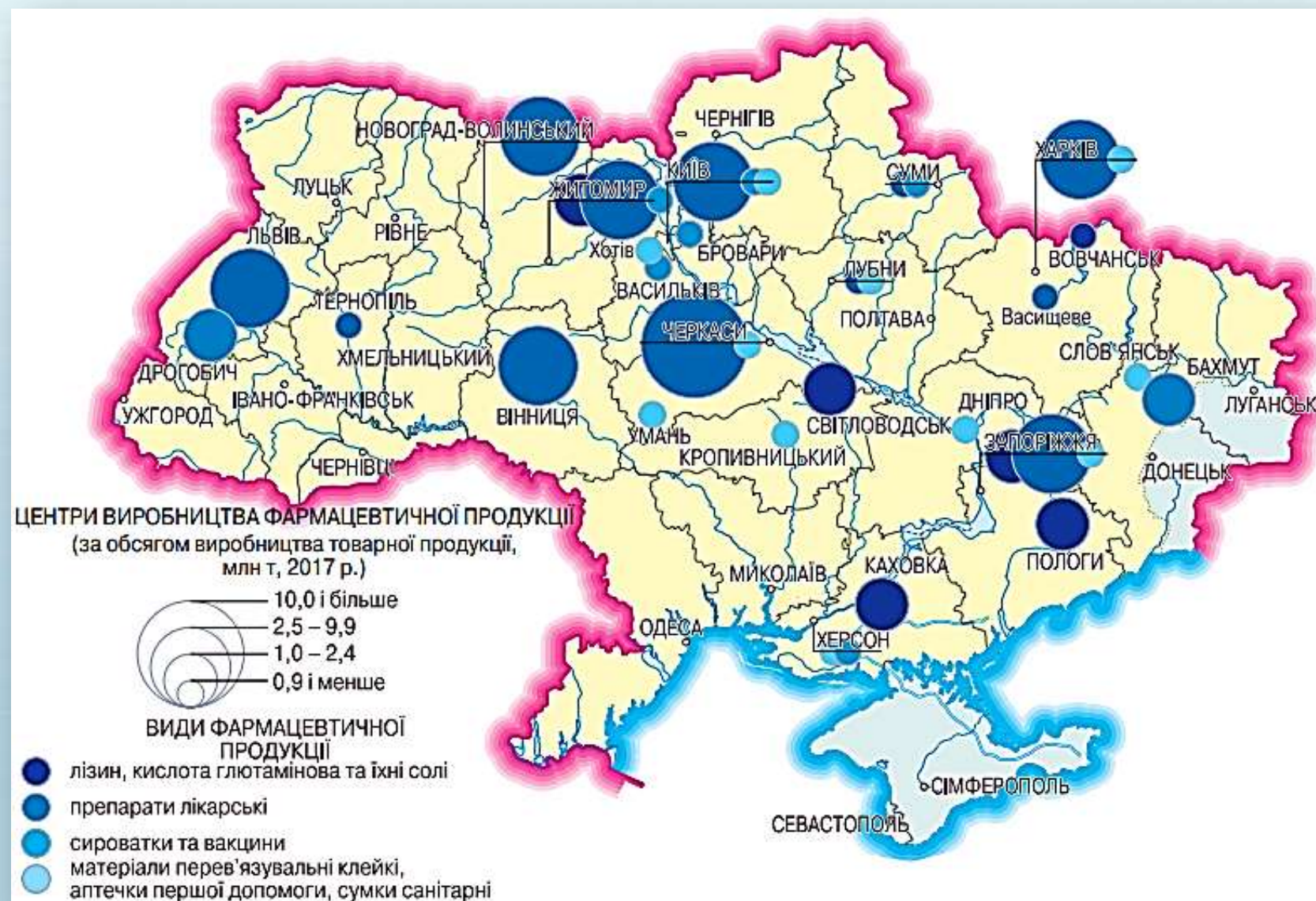
- **Броварський завод пластмас (Київська обл.) – виробництво труб для напірного питного водопостачання й напірної каналізації**
- **с. Калинівка (Київська обл.) та Запоріжжя – виробництво віконних і дверних профілів**





## Фармацевтична промисловість

- Київ
- Харків
- Львів
- Одеса
- Житомир
- Полтава





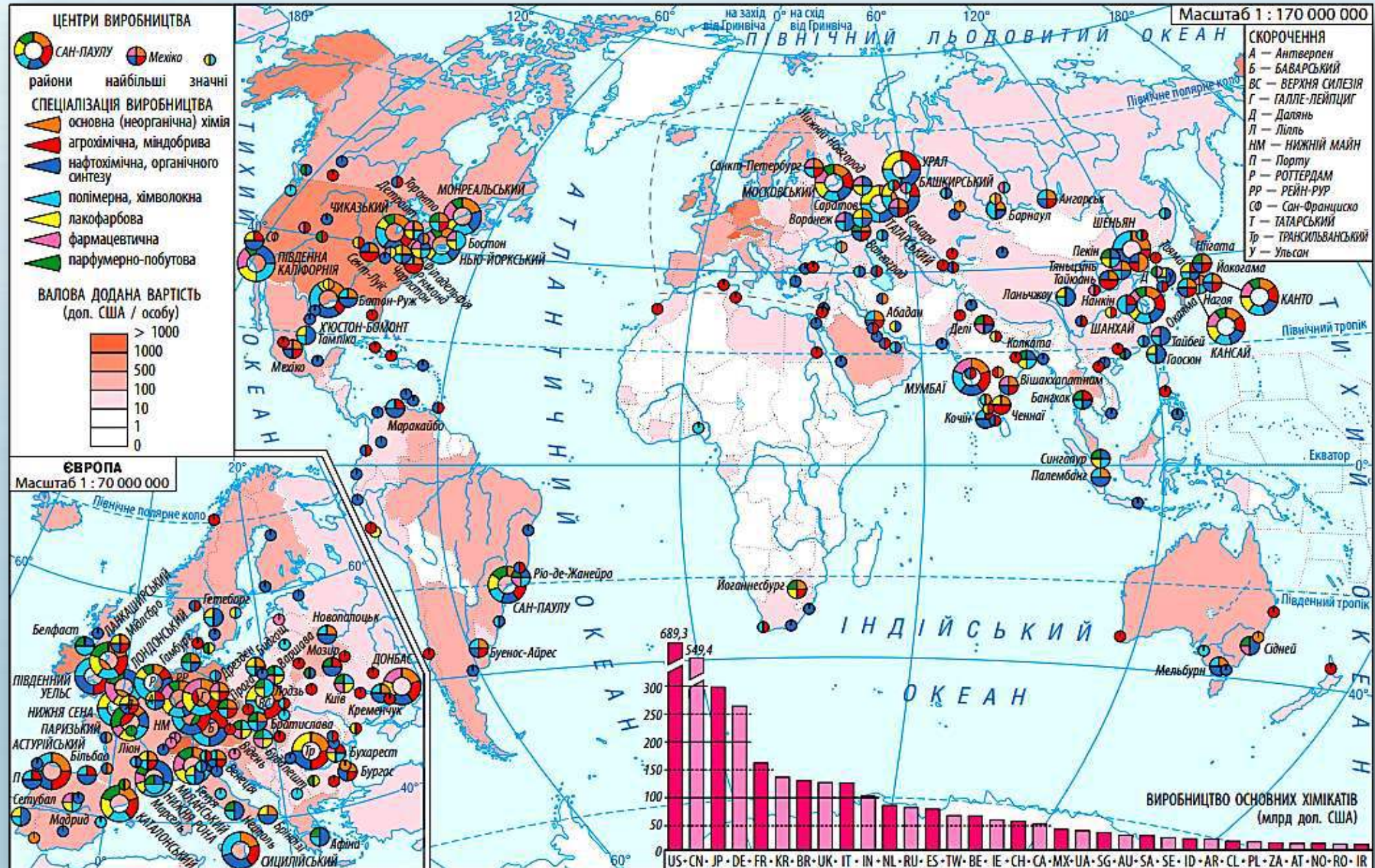
## Лакофарбова промисловість

- Сировиною для неї є природні смоли й пігменти, рослинні масла, синтетичні матеріали
- Найбільші підприємства розташовані в
  - Дніпрі
  - Кам'янському
  - Харкові
  - Львові
  - Одесі
  - Сумах





# Особливості хімічного виробництва у світі





- **Половину всієї хімічної продукції виробляють п'ять країн:**
  - **США, Китай (світові лідери), Японія, Німеччина та Франція**

<b>Азотні добрива</b>	<b>Фосфорні добрива</b>	<b>Калійні добрива</b>	<b>Виробництво пластмас</b>	<b>Фармацевтична промисловість</b>
<b>Китай</b>	<b>США</b>	<b>Канада</b>	<b>Китай</b>	<b>Німеччина</b>
<b>США</b>	<b>Китай</b>	<b>Німеччина</b>	<b>США</b>	<b>Швейцарія</b>
<b>Канада</b>	<b>Марокко</b>	<b>Росія</b>	<b>Японія</b>	<b>США</b>
<b>Росія</b>	<b>Росія</b>	<b>Білорусь</b>	<b>Німеччина</b>	<b>Велика Британія</b>
<b>Нідерланди</b>	<b>Індія</b>			<b>Бельгія</b>
<b>Норвегія</b>				<b>Франція</b>
<b>Франція</b>				<b>Індія</b>
<b>Німеччина</b>				<b>Китай</b>

## **Структура хімічного виробництва в країнах із різним рівнем розвитку**

- **країни, що розвиваються – гірничохімічна промисловість (за наявності родовищ корисних копалин), лакофарбова та виробництво добрив (за наявності сировини та/або споживача)**
- **середньорозвинені країни – основна хімія (виробництво кислот, мінеральних добрив) та частково хімія органічного синтезу**
- **високорозвинені країни – хімія органічного синтезу – високотехнологічна продукція — ліки, косметика, спеціальні сорти гуми, пластмаси з наперед заданими властивостями**



## **Провідні виробники мінеральних добрив**

- **азотних добрив — країни, багаті на природний газ:**
  - **США, Канада, Нідерланди, Норвегія, Росія, країни Перської затоки**
- **також**
  - **Китай (I місце у світі), Франція, Німеччина**
- **фосфорних добрив:**
  - **США, Китай, Марокко, Росія та Індія**
- **калійних добрив (майже 4/5 припадає на чотири держави):**
  - **Канаду, Німеччину, Росію та Білорусь**

## Виробництво пластмас

- **Найбільше пластмас виробляють у розвинених країнах, які дають приблизно 80% світової продукції:**
  - **США**
  - **Китаї**
  - **Японії**
  - **Німеччині**
  - **Китаї**





## Фармацевтична промисловість

- відрізняється надзвичайно високою концентрацією та значними витратами на дослідження,  
→ тому лідери — розвинені держави:
  - Німеччина
  - Швейцарія
  - США
  - Велика Британія
  - Бельгія
  - Франція
- Швидко розвивається в
  - Індії
  - Китаї



**«Байєр»**

фармацевтична компанія Німеччини,  
яка має філії у 76 країнах світу

## **Робимо висновки**

- **Найбільші центри хімічної промисловості в Україні — Сєверодонецьк, Кам'янське, Черкаси, Суми, Запоріжжя, Одеса, Біла Церква, Харків, Київ, Костянтинівка**
- **Провідними виробниками мінеральних добрив у світі є Китай, США, Індія, Канада**
- **Найбільше пластмас виробляють у розвинених країнах та Китаї**
- **Провідними виробниками ліків є Німеччина, Швейцарія, США, Велика Британія, Бельгія та Франція**



# Домашнє завдання

Опрацювати конспект, параграф 26, 27 ,  
записати в зошит матеріал, виділений червоним кольором,  
підготуватися до тестової роботи з теми «Хімічна промисловість»