

Геаграфія машынабудавання ў свеце

Падгаліна	Фактары размяшчэння	Асноўныя краіны-вытворцы
Станкабудаванне		
Робататэхніка		
Суднабудаванне		
Аўтамабілебудаўніцтва		
Электронная прамысловасць		
Авіяракетна-касмічная прамысловасць		



Падарожжа па Глобальнай сетцы.

Сайт Міжнароднай арганізацыі вытворцаў аўтамабіляў.

Сайт ТНК Toyota Motor.

Сайт ТНК Volkswagen Group.

Сайт ТНК Daimler.



§ 24. Геаграфія хімічнай прамысловасці свету



Успамінаем. Што з'яўляецца сыравінай для развіцця хімічнай прамысловасці? Якія віды прадукцыі вырабляе хімічная прамысловасць? Чым адрозніваецца спецыялізацыя хімічнай прамысловасці развітых краін і краін свету, якія развіваюцца?



Для чаго мы гэта вывучаем? Падумайце, ці магчыма ў цяперашні час чалавеку цалкам адмовіцца ад выкарыстання прадукцыі хімічнай прамысловасці. Якую прадукцыю хімічнай вытворчасці ваша сям'я выкарыстоўвае штодня? Як вы лічыце, ці патрэбны сучаснаму грамадству высокакваліфікаваныя спецыялісты ў галіне хімічнай вытворчасці і чаму штогод абнаўляецца пералік спецыяльнасцей па падрыхтоўцы спецыялістаў-хімікаў ва ўстановах адукацыі?

Роля ў сусветнай гаспадарцы і структура хімічнай прамысловасці. Хімічная прамысловасць з'яўляецца адной з навукаёмістых галін сусветнай гаспадаркі, якая найбольш дынамічна развіваецца. Яе развіццё сведчыць аб узроўні навукова-тэхнічнага

прагрэсу ў краіне. Доля галіны ў структуры апрацоўчай прамысловасці свету складае 9 %, у развітых краінах — 8,7 %, у краінах, якія развіваюцца, — 10,3 %.



У свеце ўсё ўзаемазвязана. Роля і значэнне хімічнай галіны ў эканоміцы вызначаюцца ўнікальнасцю выпускаемай прадукцыі, якая валодае асаблівымі ўласцівасцямі, з'яўляецца незаменнай у іншых галінах прамысловасці. Прывядзіце прыклады, якія даказваюць незаменнасць прадукцыі дадзенай галіны. Чаму ўзровень развіцця хімічнай прамысловасці залежыць ад узроўню развіцця эканомікі краіны?

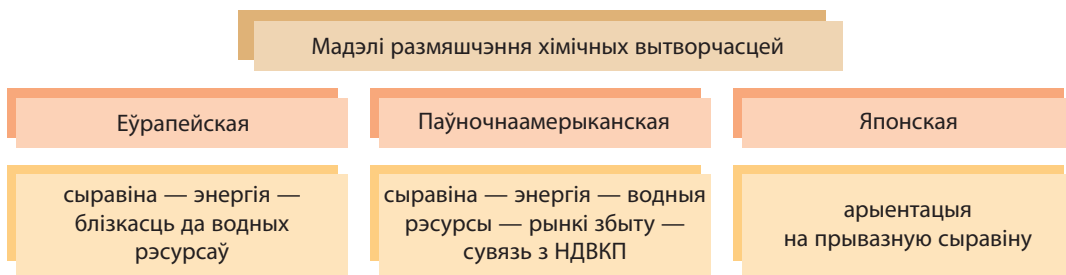
У структуры хімічнай прамысловасці вылучаюць: 1) *неарганічную*, або *асноўную хімію*, якая ўключае вытворчасць кіслот, шчолачаў, мінеральных угнаенняў; 2) *арганічную хімію*, ці *хімію арганічнага сінтэзу*, якая выпускае палімеры, хімічныя валокны, пластмасы; 3) *тонкую хімію*, якая вырабляе бытавую хімію, лакафарбавыя вырабы, парфумерна-касметычную прадукцыю, фармацэўтыку.

Фактары размяшчэння хімічных вытворчасцей. На размяшчэнне хімічных вытворчасцей аказваюць уплыў многія фактары, што звязана са складанай галіновай структурай і разнастайнасцю вытворчасцей. Да ліку асноўных адносяцца: сыравінны, энергетычны, водны фактары, фактар працоўных рэсурсаў і наяўнасці высокакваліфікаваных кадраў, спажывецкі, транспартны, экалагічны.

У залежнасці ад спалучэння фактараў у сусветнай гаспадарцы сфарміраваліся мадэлі размяшчэння хімічных вытворчасцей — еўрапейская, паўночнаамерыканская і японская (мал. 168).

Хімічная прамысловасць адрозніваецца разнастайнай сыравіннай базай і ўключае здабычу серы, фасфарытаў, калійных солей, кухоннай солі і інш.

Агульны аб'ём здабычы серы, якая далей выкарыстоўваецца для вытворчасці сернай кіслаты, у свеце складае 80,2 млн т. Найбольшымі аб'ёмамі здабычы серы характарызуецца Кітай (22 %), ЗША (12) і Расія (9 %). Сусветная здабыча фасфарытаў складае 269 млн т. Асноўная геаграфія здабычы прадстаўлена Кітаем (53 %), Марока (11) і ЗША (10 %). Здабыча калійных солей у свеце дасягнула 41,4 млн т, з іх 26 % здабычы засяроджана ў Канадзе, па 16 % — у Расіі і Беларусі. Аб'ём здабычы кухоннай солі ў свеце роўны 288 млн т. Геаграфія вядучых краін па здабычы ўключае Кітай (23 % сусветнай здабычы), ЗША (16) і Індыю (7 %). Як відаць, значная частка сыравіннай базы хімічнай прамысловасці свету сканцэнтравана ў Кітаі.



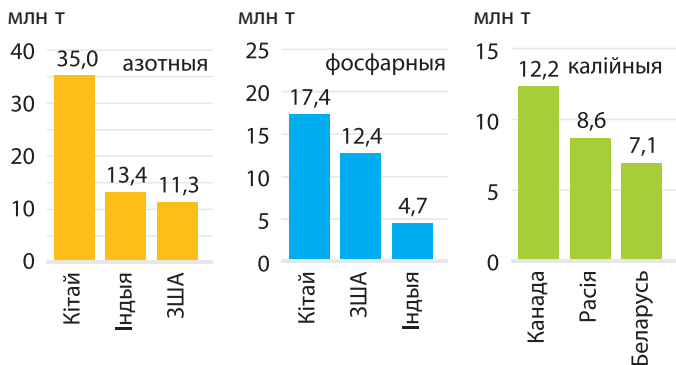
Мал. 168. Мадэлі размяшчэння хімічных вытворчасцей (паводле В. А. Пуляркіна)



Паразважаем. Письменнік-фантаст і навуковец-біяхімік Айзек Азімаў пісаў у адной са сваіх аповесцей: «Хімія — гэта смерць, спакаваная ў банку і скрынкі». Сказанае справядліва ў адносінах не толькі да хіміі, але і да электрычнасці, радыёэлектронікі, транспарту. Ці згодныя вы з гэтым сцвярджаннем або прытрымліваецеся іншага пункту гледжання?

Геаграфія прамысловасці мінеральных угнаенняў. Вытворчасць мінеральных угнаенняў характарызуецца ўстойлівымі станоўчымі тэндэнцыямі развіцця. Гэта абумоўлена растуцым попытам на ўгнаенні ў краінах, якія развіваюцца, у сувязі з вырашэннем харчовай праблемы. Калі ў 1960 г. доля трох асноўных відаў угнаенняў была прыкладна роўная, то ў далейшым адбывалася павелічэнне долі азотных угнаенняў. Так, у цяперашні час з 214 млн т усіх угнаенняў, што вырабляюцца, 57 % прыходзіцца на азотныя, 24 — на фосфарныя і 19 % — на калійныя. Мае месца тэндэнцыя ўзрастання ролі дзяржаў, якія развіваюцца, у іх вытворчасці, напрыклад Кітая, Індыі, Інданезіі, Бразіліі і інш.

Аб'ём вытворчасці *азотных угнаенняў у свеце* складае 119,6 млн т. За апошнія 50 гадоў адбыўся зрух вытворчасці з развітых краін у краіны, якія развіваюцца, а менавіта з краін Еўропы і Паўночнай Амерыкі ў Азію. Вядучымі вытворцамі азотных угнаенняў у свеце выступаюць **Кітай** (29 %), **Індыя** (11) і **ЗША** (9 %) (мал. 169). Сусветная вытворчасць *фосфарных угнаенняў* таксама перамясцілася ў Азію і складае 55,7 млн т, з якіх 30 % засяроджана ў **Кітаі** (мал. 170), 22 — у **ЗША** і 8 % — у **Індыі**. Геаграфія вытворчасці *калійных угнаенняў* прадстаўлена пераважна Паўночнаамерыканскім і Еўрапейскім рэгіёнамі. Пры сусветным аб'ёме вытворчасці 44,5 млн т доля **Канады** складае 27 %, **Расіі** — 20, **Беларусі** — 16 %.



Мал. 169. Геаграфія вядучых вытворцаў мінеральных угнаенняў у свеце, 2017 г., млн т



Мал. 170. Завод па вытворчасці фосфарных угнаенняў у Кітаі

Геаграфія вытворчасці сінтэтычных смол і пластмас у свеце развіваецца хуткімі тэмпамі. Так, калі ў 1950 г. іх выпуск складаў 1,6 млн т, то ў цяперашні час дасягнуў амаль 300 млн т. У другой палове XX ст. асноўнымі вытворцамі былі Паўночная Амерыка і Еўропа — 43 % і 37 % адпаведна.

У цяперашні час вядучую пазіцыю займае Азія — 46 %. Адпаведна, змяняюцца і

краіны, якія лідзіруюць у вытворчасці. З 2005 г. Кітай становіцца вядучым вытворцам пластмас у свеце, на долю якога прыходзіцца 25 %. ЗША і Германія гістарычна незменна ўваходзяць у вядучую тройку краін, якія выпускаюць дадзеную прадукцыю, займаючы 12 % і 5 % сусветнага рынку адпаведна.

Геаграфія вытворчасці хімічных валокнаў. У цяперашні час на хімічныя валокны прыходзіцца каля 65 % сусветнай вытворчасці ўсіх відаў валокнаў, на баваўняныя валокны — 29, ваўняныя — 1 %.

З 1950 г. сусветная вытворчасць вырасла з 1,7 да 63,2 млн т у 2013 г. Імклівы рост тлумачыцца пашырэннем сфер выкарыстання хімічных валокнаў. Асноўнымі спажывачамі выступаюць тэкстыльная, шынная і гуматэхнічная прамысловасць, рыбапрамысловая гаспадарка, дарожнае будаўніцтва і шэраг іншых вытворчасцей.



Мал. 171. Завод па вытворчасці хімічных валокнаў у Індыі

Галоўная асаблівасць геаграфіі прамысловасці хімічных валокнаў — зрух іх вытворчасці ў Азію. Да 1980-х гг. лідарамі былі Еўропа і Паўночная Амерыка. У 2016 г. доля Азіяцкага рэгіёна вырасла да 91 %. Зведала змены і геаграфія вядучых вытворцаў. Сёння з развітых краін сярод лідараў засталіся толькі ЗША і Японія. Доля **Кітая** складае 67 % сусветнай вытворчасці хімічных валокнаў, **Індыі** — 9 % (мал. 171). Трэцяе месца ў свеце займаюць **ЗША** (4 %).



Свет і Беларусь. Якія віды ўгнаенняў вырабляюць у Беларусі? Привядзіце прыклады прадпрыемстваў, якія вырабляюць у Беларусі прадукцыю хіміі арганічнага сінтэзу.

Геаграфія фармацэўтычнай прамысловасці. Падгаліна з'яўляецца самай навукаёмкай у сусветнай гаспадарцы. На яе долю прыходзіцца каля 18 % кошту прадукцыі. Тэмпы росту з'яўляюцца аднымі з самых высокіх у хімічнай індустрыі. Гэта абумоўлена дэмаграфічным старэннем чалавецтва, укараненнем новых прэпаратаў у лячэбную практыку, стварэннем новых пакаленняў лекаў і інш.

Геаграфія фармацэўтыкі адрозніваецца высокай тэрытарыяльнай канцэнтрацыяй — 75 % медыкаментаў вырабляецца ў развітых краінах. Вылучаюць чатыры асноўныя цэнтры сусветнай фармацэўтыкі. **ЗША** вырабляюць да 30 % медыкаментаў у свеце, але з-за вялікага ўнутранага рынку спажывання экспарт складае 30–35 % вырабленай прадукцыі. Доля *Еўропы* складае 25–33 % сусветнай вытворчасці. Вядучымі вытворцамі лекавых прэпаратаў выступаюць ФРГ, Швейцарыя і Бельгія. *Азіяцкі цэнтр* фармацэўтыкі прадстаўлены Японіяй, якая характарызуецца самым

вялікім душавым спажываннем медыкаментаў у свеце, і Кітаем, дзе ў апошнія гады ўзрастаюць тэмпы росту фармацэўтыкі. *Усходнееўрапейскі цэнтр* фармацэўтыкі свету прадстаўлены Венгрыяй, Польшчай, Сербіяй і Славакіяй.



Клуб знаўцаў-эканомікагеографай. Асноўнымі вытворцамі хімічнай прадукцыі з'яўляюцца краіны, якія развіваюцца. Пры гэтым гандаль прадукцыяй галіны ў большай ступені ідзе паміж развітымі краінамі. 10 з 20 найбуйнейшых ТНК у галіне хіміі размешчаны ў Еўропе. Растлумачце дадзеныя тэндэнцыі.



Папрацуем з атласам. Чаму вытворчасць мінеральных угнаенняў з'яўляецца адной з найбольш маштабных у складзе хімічнай прамысловасці і мае шырокую геаграфію?

Найбуйнейшыя ТНК галіны. Хімічная прамысловасць свету характарызуецца высокай ступенню транснацыяналізацыі.



У свеце ТНК. Найбуйнейшымі ТНК з'яўляюцца **BASF** (Германія), якая спецыялізуецца на шырокім спектры хімікатаў (хімікаты для захаванасці прадуктаў, азотная кіслата і метанол, лакі, фарбы, касметыка, мыйныя сродкі, вітаміны); **Bayer** (Германія) (мал. 172), якая выпускае фармацэўтычныя прэпараты, высокатэхналагічныя хімічныя матэрыялы для аховы ўраджаю, і **Saudi Basic Industries** (Саудаўская Аравія), якая вырабляе ўгнаенні, інавацыйныя пластмасы, палімеры і інш.

П₁

Геаграфія міжнароднага гандлю асноўнай хімічнай прадукцыяй. Гандаль мінеральнымі ўгнаеннямі паказвае значны рост. Найбуйнейшымі экспарцёрамі азотных угнаенняў выступаюць Расія (9,1 млн т), Кітай (7,2) і Нідэрланды (2,6 млн т). Галоўным экспарцёрам калійных угнаенняў традыцыйна выступае Канада (9,6 млн т), другое і трэцяе месцы займаюць Расія (6,9) і Беларусь (4,2 млн т). Лідарам экспарту фосфарных угнаенняў з'яўляецца Марока (5,1 млн т), другую пазіцыю займае Кітай (5,0), трэцюю — Расія (3,4 млн т).



Мал. 172. Завод фармацэўтычнай кампаніі Bayer



Падвядзём вынікі. Хімічная прамысловасць — галіна апрацоўчай прамысловасці, якая дынамічна развіваецца. У структуры хімічнай прамысловасці свету вылучаюць ..., ... і Міжнародная спецыялізацыя абумовіла вылучэнне ..., ... і ... рэгіёнаў хімічнай прамысловасці. Хімічная прамысловасць характарызуецца высокай ступенню ўцягнутасці ў міжнародны геаграфічны падзел працы і транснацыяналізацыі.



Праверым свае веды. 1. У чым адрозненне асноўных мадэлей размяшчэння хімічнай прамысловасці? 2. Чаму адбыліся змены ў структуры вытворчасці мінеральных угнаенняў? 3. Чаму Кітай заняў лідзіруючыя пазіцыі ў вытворчасці хімічнай прадукцыі? 4. Як змянілася структура хімічнай прамысловасці пад уплывам НТР?



Ад простага да складанага. Складзіце ментальную карту «Хімія ў жыцці чалавека».



Ад тэорыі да практыкі. Выкарыстоўваючы картаграфічны матэрыял, матэрыял вучэбнага дапаможніка і дадатковую літаратуру, запоўніце табліцу ў шшытку.

Адметныя рысы хімічнай прамысловасці ў розных тыпах краін

Развіцця краіны	Краіны, якія развіваюцца



Падарожжа па Глобальнай сетцы.

Сайт часопіса «Хімія і жыццё».

Сайт Міжнароднай асацыяцыі вытворцаў угнаенняў.

Сайт ТНК BASF.

Сайт ТНК Bayer.

Сайт ТНК Saudi Basic Industries.

П₂

524-1

§ 25. Геаграфія лёгкай і харчовай прамысловасці свету



Успамінаем. З якімі галінамі сусветнай гаспадаркі цесна звязаны лёгкая і харчовая прамысловасць? Чаму прадпрыемствы лёгкай і харчовай прамысловасці ёсць амаль у кожным горадзе? Якія фактары з'яўляюцца асноўнымі пры размяшчэнні прадпрыемстваў лёгкай і харчовай прамысловасці?



Для чаго мы гэта вывучаем? Ці магчыма сёння ўявіць эканоміку краіны без лёгкай і харчовай прамысловасці? Якія прадпрыемствы лёгкай і харчовай прамысловасці працуюць у вашай мясцовасці? Як вы лічыце, дзе мэтазгодна размяшчаць прадпрыемствы лёгкай і харчовай прамысловасці?

Лёгкая і харчовая прамысловасць з'яўляюцца старымі галінамі сусветнай гаспадаркі, якія задавальняюць базавыя патрэбы насельніцтва ў вопратцы, абутку, тканінах,