



Машинобудування і

металообробка



Презентацію створено за допомогою комп'ютерної програми ВГ «Основа» «Електронний конструктор уроку»

1. Назвіть сировинні бази чорної металургії.

2. Назвіть принципи та райони розміщення підприємств чорної та кольорової металургії.

3. Яке значення має кольорова металургія для господарського комплексу України?

Яку продукцію вона виробляє?

4. Порівняйте три райони чорної металургії. Назвіть спільні проблеми та запропонуйте шляхи виходу з них.

Соціогеографічний практикум

Продукція машинобудування надзвичайно різноманітна. Кожна галузь машинобудування виробляє продукцію певного призначення, що застосовується повсюдно: у промисловості, сільському господарстві, побуті, на транспорті.

Визначте, яка продукція машинобудування є у вашому домі:

- використовується на кухні;**
- є у вітальні та інших кімнатах.**

Визначте марку холодильника, телевізора, пилососа. Де вони були виготовлені? Це продукція імпортного чи вітчизняного виробництва? Чому ваша родина зробила такий вибір?

Соціогеографічний практикум

Висловіть думку про конкурентоспроможність вітчизняної побутової техніки.

Якщо ви живете у великому місті, то як саме члени вашої родини дістаються на роботу? Як пов'язані між собою засоби пересування й машинобудування?

Яка продукція машинобудування є на робочих місцях ваших батьків (верстати, комп'ютер, торговельне устаткування та ін.)? Які галузі машинобудування виготовили її?

Зробіть висновок про роль машинобудування в економіці в цілому й у житті кожної родини.

Машинобудування — провідна, найбільша комплексна галузь промисловості, яка забезпечує випуск різноманітних машин і устаткування для багатьох галузей господарства та населення.

Основним конструкційним матеріалом у машинобудуванні є **чорний метал**. Головний сировинний постачальник — чорна металургія. Чорні метали все частіше замінюються **кольоровими**, насамперед легкими (**алюміній**), **композитами** (матеріали з металів, пластмас, кераміки) і **пластмасами**.

Машинобудування



ПІДГАЛУЗІ ЗА СТАДІЯМИ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ:

Заготовка

**Механічна
обробка**

Складання

Спеціалізація — виробництво на підприємствах певного продукту, окремих частин і деталей

Виробництво
готових виробів

Предметна

Постачання готових
деталей, виробів

Виробництво
окремих частин
і деталей

Подетальна

Постачання окремих
частин і деталей

Виробництво
напівфабрикатів

Технологічна

Постачання
напівфабрикатів

Кооперація — об'єднання спеціалізованих підприємств для виробництва готової продукції

ЧИННИКИ РОЗМІЩЕННЯ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДУВАННЯ

- **Наукоємний** (науково-технічний) виробництво найбільш прогресивної і складної техніки концентрується в районах і центрах, які мають високорозвинену наукову базу.
- **Трудомісткий** (великі витрати праці і висока кваліфікація працівників)

- **Сировинний (металомісткій)**

Наближення металомістких галузей до металургійних баз зменшує витрати на доставку сировини.

- **Транспортний**

Машинобудівні заводи розміщаються на великих транспортних магістралях.

- **Споживчий**

Продукцію складно транспортувати через велику вагу або розміри.

Військово-промисловий комплекс України

Питання до тексту.

Яке значення має ВПК в економіці України?

**Яка основна продукція цих підприємств?
Чому останнім десятиліттям спостерігається
спад виробництва на підприємствах ВПК?**

Що називають конверсією?

**Чому конверсія була необхідна для ВПК
України?**

СТРУКТУРА МАШИНОБУДУВАННЯ

- **загальне машинобудування**, що виробляє промислове устаткування всіх видів і призначень;
- **транспортне машинобудування**;
- **електротехнічну промисловість**, що виготовляє продукцію для виробництва електроенергії, її передачі споживачеві та перетворення на інші види енергії.
- **електронна промисловість**;
- У **транспортній** галузі різко збільшилося значення **автомобільної** та **авіаційної** промисловості (особливо ракетно-космічної).

Електронна промисловість — найбільш наукомістка галузь сучасного машинобудування.



Найвища частка (до 45 %) за вартістю загального обсягу продукції припадає на різні види обчислювальної техніки — від калькуляторів до найскладніших комп'ютерів.

Абсолютним лідером є ІВМ, фірма США. Другою у світі за величиною продажів комп'ютерів є японська «Фудзіцу», яка виробляє продукції за вартістю, майже в п'ять разів нижчою.

Автомобільна промисловість — одна з найбільш високорентабельних, дохідних галузей світової обробної індустрії.



Автомобільна промисловість — одна з найбільш монополізованих галузей світової індустрії, у середині 90-х років ХХ ст. чотири найбільші компанії склали майже половину всіх автомобілів світу («Дженерал Моторз» — 14,3 %; «Форд» — 12,6; «Фольксваген» — 10,6; «Тойота» — 10,3 %).

Авіаційна промисловість

90 % усіх великих цивільних авіалайнерів виробляють дві фірми у світі — «Боїнг» (США), «Ейрбас індастрі» (яка об'єднала авіаційні фірми Франції, Німеччини, Великої Британії та Іспанії).



**Авіаракетно-космічна промисловість
(АРКП) водночас із електронною є
найбільш наукомісткою галуззю
промисловості.**



Питання до тексту.

Які галузі входять до складу традиційної структури машинобудування, що сформувалася у ХХ ст.? Чим зумовлена пріоритетна роль електронної, автомобільної та авіаційно-космічної галузей? Яке значення має електронна промисловість? Чому автомобільна й авіаційно-космічна галузі промисловості переважно розвинені в країнах високо індустріальних?

НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ ЦЕНТРИ, ТЕХНОПОЛІСИ

Науково-технологічні парки, які поєднують науково-дослідні, технологічні та виробничі підприємства, забезпечують найшвидше впровадження науково-дослідних робіт та винаходів у промисловість і бізнес.

Абсолютна більшість науково-технічних зон зосереджені в США, Японії, Китаї, країнах Західної Європи, у Росії. На кінець ХХ ст. у США функціонувало понад 160 таких зон (30 % від їх кількості у всьому світі), існують вони й у Німеччині (60), Росії (60), Китаї (52), Великій Британії (40), Франції (30), Японії (20). В Україні зараз почали роботу 17 технопарків.

Технологічні парки — це найбільш масштабні інноваційні центри, у яких забезпечуються максимально сприятливі умови для науково-технічних інноваційних проектів, що виконуються спільними зусиллями наукових центрів і промисловості.

Технополіси — це території, що мають особливий статус і пільговий режим, де розробляються і реалізуються технічні та соціально-економічні інновації, забезпечується їхнє безупинне відтворення та прискорення апробації, що поєднує фундаментальні наукові дослідження і прикладні розробки з їхнім застосуванням на практиці.

Перші українські технопарки функціонують з початку 2000 р.:

«Напівпровідникові технології і матеріали, оптоелектроніка і сенсорна техніка», «Інститут електрозварювання ім. Є. Патона» (м. Київ), «Інститут монокристалів» (м. Харків).

У грудні 2001 р. було прийнято рішення

про створення технопарку «Вуглемаш» (м. Донецьк), а в травні 2002 р. відкрито ще 4 технопарки у м. Києві: «Інститут технічної теплофізики», «Київська політехніка», «Інтелектуальні інформаційні технології», «Укрінфотех», до складу якого входить «Укртелеком».

Питання до тексту.

Чим відрізняються технополіси від технопарків?

Чому виникла потреба створювати технопарки?

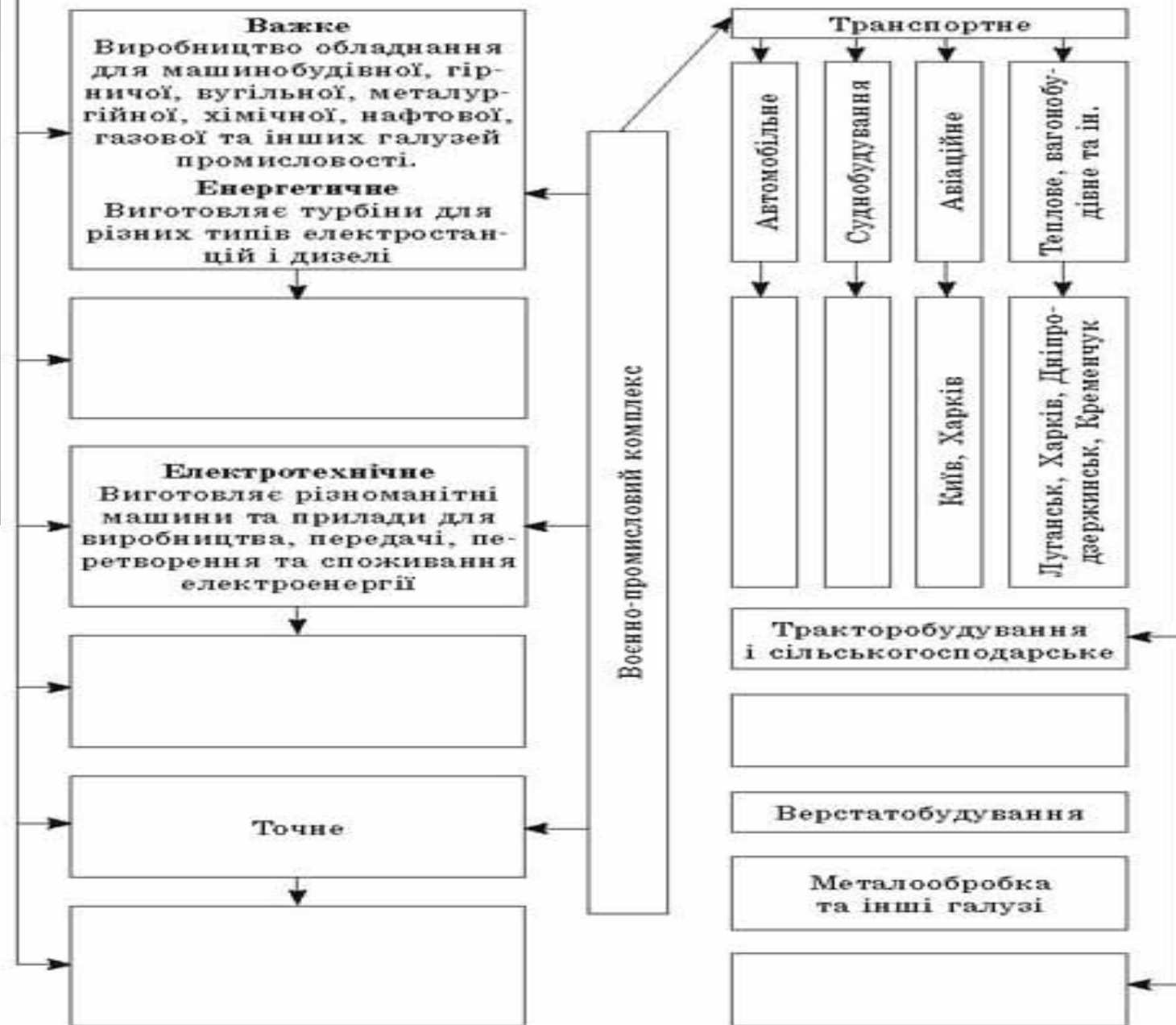
Як ви вважаєте, чому найбільш парків розташовано у США та деяких країнах Європи?

Від чого залежить розвиток цих центрів в Україні?

Завдання.

Доповніть схему галузевої структури машинобудування (див. с. 179), скориставшись картою атласу (запишіть назви міст — центрів машинобудування). За таблицею «Виробництво основних видів промислової продукції за 2003–2007 рр.» визначте, які обсяги виробництва основної продукції машинобудування України. Яка динаміка виробництва?

Машинобудування



За картою атласу «Машинобудування й металообробка» (кругова діаграма «Галузева структура машинобудування й металообробки») визначте, які галузі машинобудування дають найбільшу частку продукції. Які галузі сучасного машинобудування визначають науково-технічний прогрес? У якій галузі машинобудування є високі технології? Чи є такі галузі в Україні? Яке значення вони мають для економіки країни?

Машинобудування



Завдання.

Трудомісткість і металомісткість у машинобудуванні знаходяться в певній залежності, що зумовлює певне розміщення підприємств різних машинобудівних галузей. Скориставшись наведеними даними і маючи на увазі принципи розміщення, поясніть розміщення таких машинобудівних підприємств:

- **Новокраматорський завод (Донецька область) — устаткування для металургії, гірської промисловості, крокуючі екскаватори;**
- **Харківський авіаційний завод;**
- **Первомайськ (Миколаївська область) — зрошувальні системи;**
- **Дніпропетровськ — бурякозбиральні комбайни;**
- **Івано-Франківськ — приладобудівний завод.**

**Розміщення підприємства залежно від трудомісткості
й металосмності виробленої продукції***

Особливості й характер розміщення підприємств		Металосмність виробленої продукції		
		низька	середня	висока
		У районах, віддалених від виробників металу	У районах, наближених до виробників металу	У районах — виробниках металу
Трудомісткість виробленої продукції	Низька	У районах з незначними трудовими ресурсами	Сільськогосподарське машинобудування, виробництво устаткування для хімічної промисловості	
	Середня	У районах, що мають трудові ресурси		Автомобіле- і тракторобудування, виробництво верстатів та інструментів
	Висока	У районах з високою кваліфікацією трудових ресурсів і зосередженням наукових кадрів	Приладобудування, радіотехніка, точне машинобудування, ракетно-космічна техніка	Енергетичне машинобудування
				Важке машинобудування (устаткування для металургії, вугільної промисловості)

* Це теоретична схема, що показує загальну закономірність розміщення підприємств машинобудування.

Завдання.

1. Які схеми машинобудування відображають внутрішньогалузеві (ВГ) зв'язки, а які — міжгалузеві?

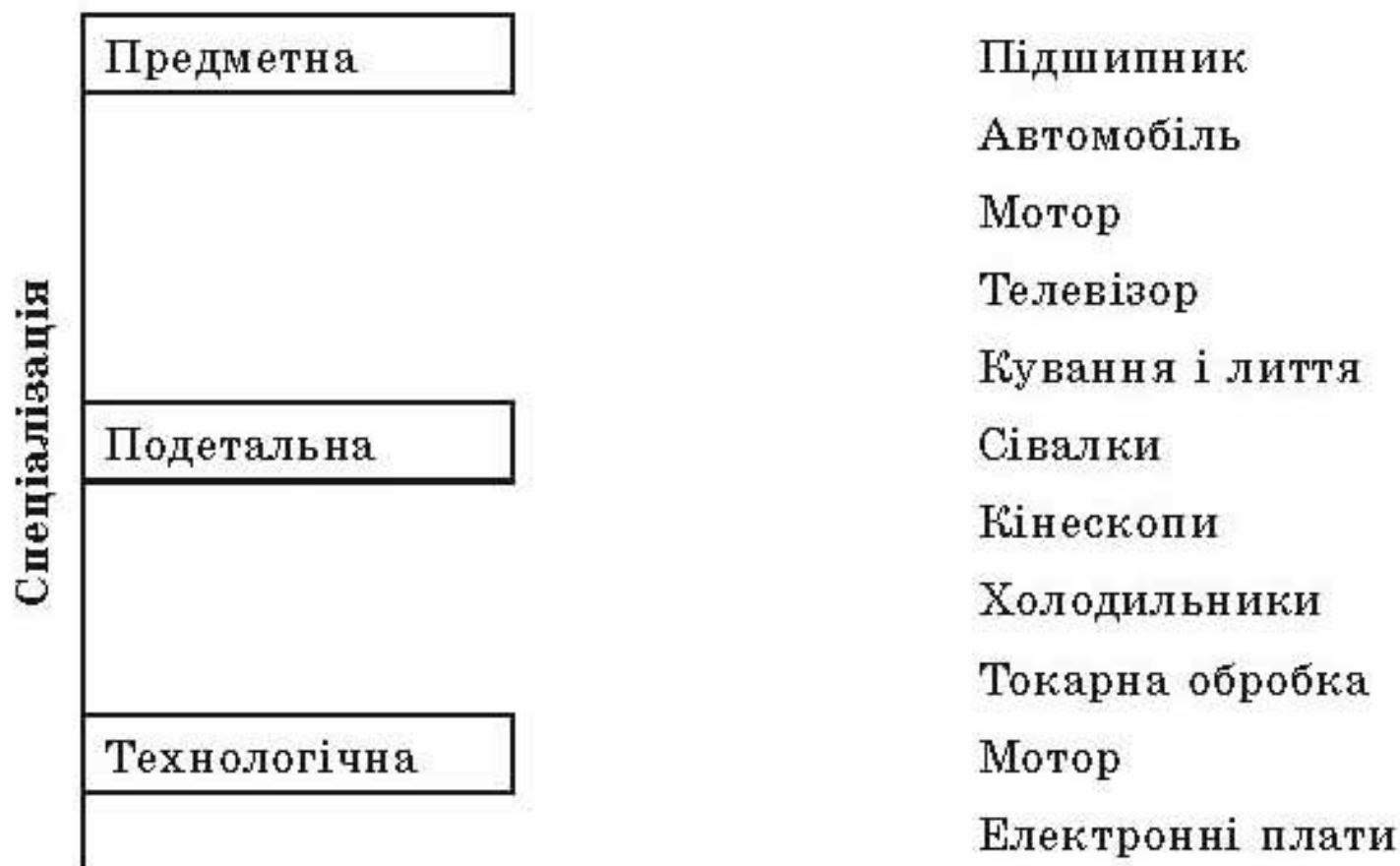
Приклад:



2. Запропонуйте свої приклади внутрішньо- та міжгалузевих зв'язків машинобудування

Завдання.

З'єднайте стрілками види спеціалізації та назви продукції машинобудування (технологічні процеси).



Завдання. Позначте правильні відповіді (за атласом).

1. Центри енергетичного машинобудування:

- а) Маріуполь; б) Черкаси;
- в) Харків; г) Лубни.

2. Центри верстатобудування:

- а) Бердичів; б) Бердянськ;
- в) Харків; г) Ніжин.

3. Центри електротехніки:

- а) Херсон; б) Харків;
- в) Львів; г) Тернопіль.

4. Центри приладобудування.

- а) Керч; б) Сєверодонецьк;
- в) Вінниця; г) Івано-Франківськ.

5. Центри автомобілебудування:

- а) Кременчук;
- б) Луцьк;
- в) Донецьк;
- г) Каховка.

6. Центри тракторобудування і сільськогосподарського машинобудування:

- а) Умань;
- б) Рівне;
- в) Кіровоград;
- г) Харків.

7. Центри суднобудування:

- а) Севастополь;
- б) Миколаїв;
- в) Херсон;
- г) Євпаторія.

Домашнє завдання

Читати відповідний матеріал підручника.



Презентацію створено за допомогою комп'ютерної програми ВГ «Основа» «Електронний конструктор уроку»

© ТОВ «Видавнича група "Основа"», 2011.

© Величко О. А.

Джерела:

1. Садкіна В. І.

Усі уроки географії. 9 клас. – Х.: Вид. група «Основа», 2009. – 320, [2] с.: іл., табл. – (Серія «12-річна школа»).

2. Сайти: www.belprokupi.ru

www.tc-btrus.ru

geo-tur.narod.ru

www.geoevents.ru

www.hot-putevki.ru

forum.krasmama.ru

inpath.ru

www.tury.ru