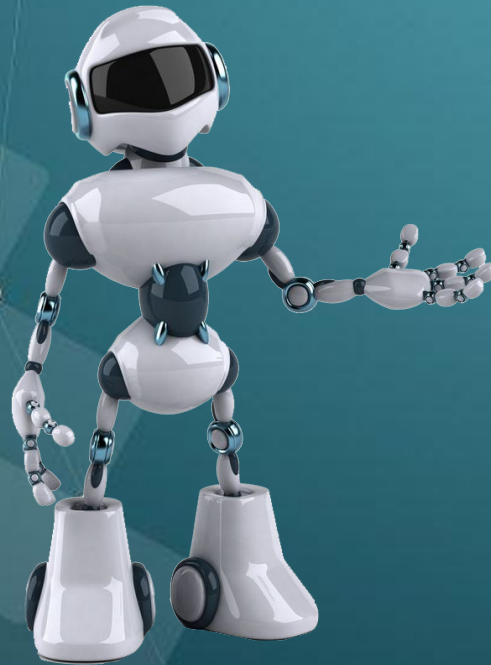


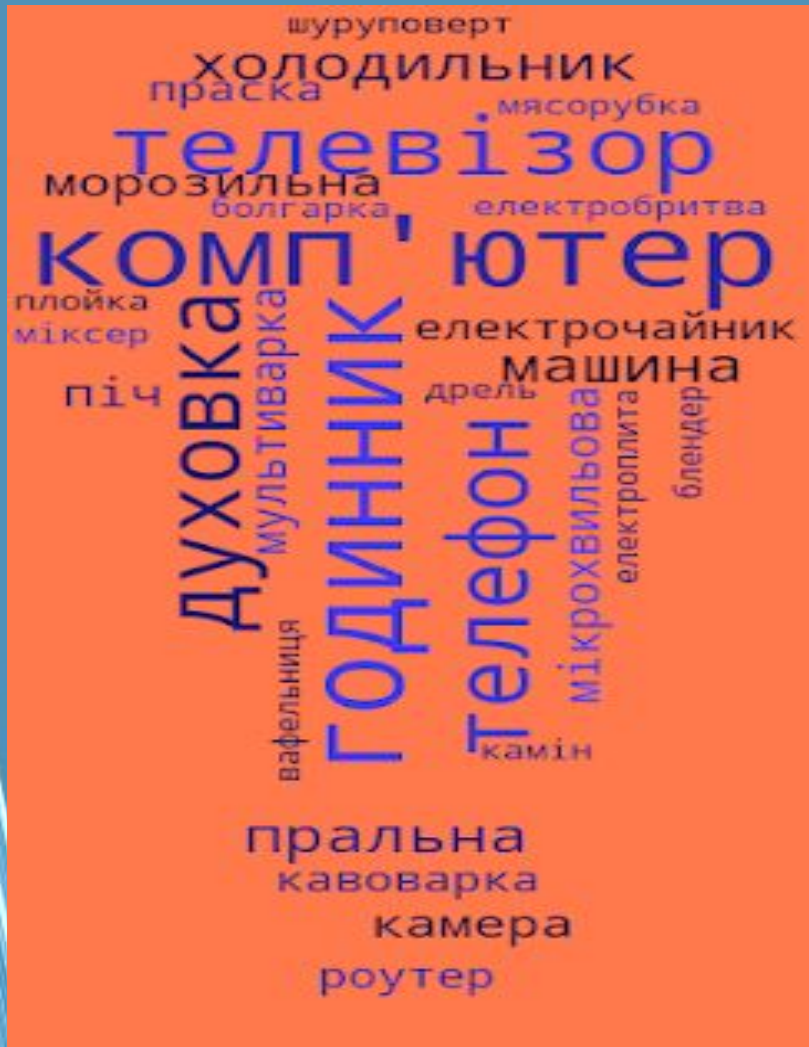


Сьогодні на уроці ви дізнаєтесь :



- про роль машинобудування у сучасному світі;
- про вплив машинобудування на соціально-економічний розвиток країни;
- про класифікації галузей машинобудування;
- Що таке “кооперування” і “спеціалізація” та її види.





- Яку побутову техніку ви використовуєте вдома?
 - Де ці її виготовлено: в Україні чи за кордоном?
 - Для яких потреб вони використовуються?
 - Якими транспортними засобами ви користуєтесь для переміщення у вашій місцевості?
- Визначте марку холодильника, телевізора, пілососа.**
- Де вони були виготовлені?**
- Це продукція імпортного чи вітчизняного виробництва?**
- Чому ваша родина зробила такий вибір?**

Нині важко уявити життєдіяльність людини, де не використовувалася б продукція машинобудівних виробництв. У побуті це телевізори, комп'ютери, телефони, холодильники та інша домашня техніка, велосипеди, автомобілі .

Створення сучасної продукції машинобудування сприяє науково-технічному процесу, поліпшує умови життя та полегшує працю робітників.

Машинобудування — головна, комплексна та наукомістка галузь промисловості, що виробляє машини, устаткування та комплектуючі для всіх ланок сучасного господарства, а також великий асортимент побутових товарів.



ЧИ ВІДОМО ВАМ, ЩО...

Один долар, вкладений в електронне машинобудування, дає **100 доларів** у кінцевому продукті.

Рівень рентабельності електронної промисловості — 40 %.

Середньосвітовий термін окупності вкладень в електронне машинобудування — два-три роки.

Одне робоче місце в електронному машинобудуванні дає чотири місця в інших виробництвах.

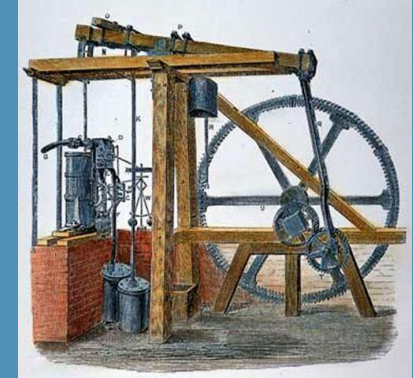
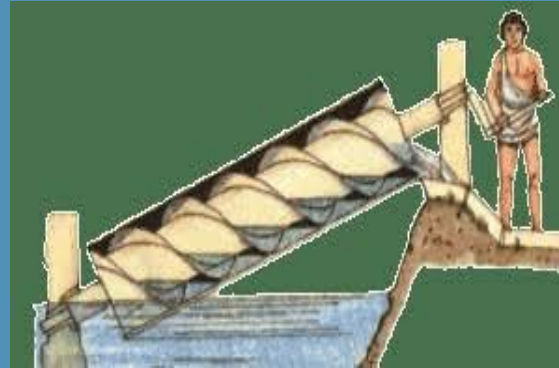
Один кілограм виробів мікроелектроніки за вартістю дорівнює вартості 110 т нафти.

Значний внесок у розвиток машинобудування як галузі знань, виду інженерної діяльності та проектування машин зробив визначний вчений, винахідник та інженер епохи Відродження Леонардо да Вінчі.

Його винаходи набагато випередили епоху.

До найвідоміших з них відносяться проекти ливарної печі, прокатного стану, ткацьких, деревообробних та друкарських верстатів, підводного човна та акваланга, танка, серії планерів, парашута, машини, що рухається самостійно, та інших.

Протягом усієї історії існування значення машинобудування у виробництві та житті суспільства неухильно зростало, та воно мало ряд напрямів свого розвитку.



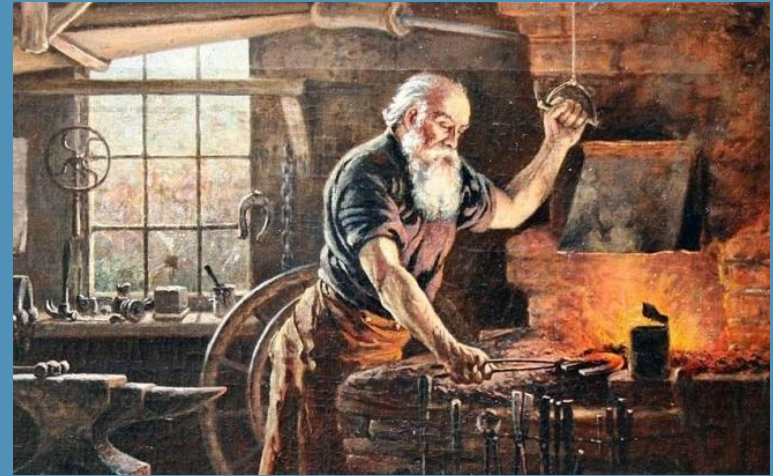
РОЛЬ МАШИНОБУДУВАННЯ

По-перше, постійно відбувається диференціація виробництва, тобто виникають вже нові й нові види машин, які принципово змінюють характер праці людини на виробництві та її повсякденне життя.

По-друге, неухильно зростає наукомісткість машинобудування.

По-третє, весь час відбувається мініатюризація машин, їх роблять більш компактними, легкими, економними у використанні сировини та енергозатратах під час роботи.

По четверте, вже перейшли від виробництва одиничних екземплярів машин до створення комплексів машин та гнучких ліній, які практично повністю замінили людину у виробничому процесі.



РОЛЬ МАШИНОБУДУВАННЯ В СУЧАСНОМУ СВІТІ



МАШИНОБУДУВАННЯ СТВОРЮЄ РІЗНОМАНІТНІ МАШИНИ ТА УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ ГОСПОДАРСТВА І НАСЕЛЕННЯ. РОБОТИ ЗДАТНІ ВИКОНУВАТИ БАГАТО ФУНКЦІЙ БІЛЬШ ЕФЕКТИВНО, НІЖ ЛЮДИ

МАШИНОБУДУВАННЯ



Є **ПРОВІДНОЮ СКЛАДОВОЮ ЧАСТИНОЮ** ПРОМИСЛОВОСТІ, ЯКА ВИЗНАЧАЄ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ПРОГРЕС, ЗАБЕЗПЕЧУЄ ПЕРЕОРІЄНТУВАННЯ ЕКОНОМІКИ, ІНТЕНСИФІКАЦІЮ І ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВСЬОГО СУСПІЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА

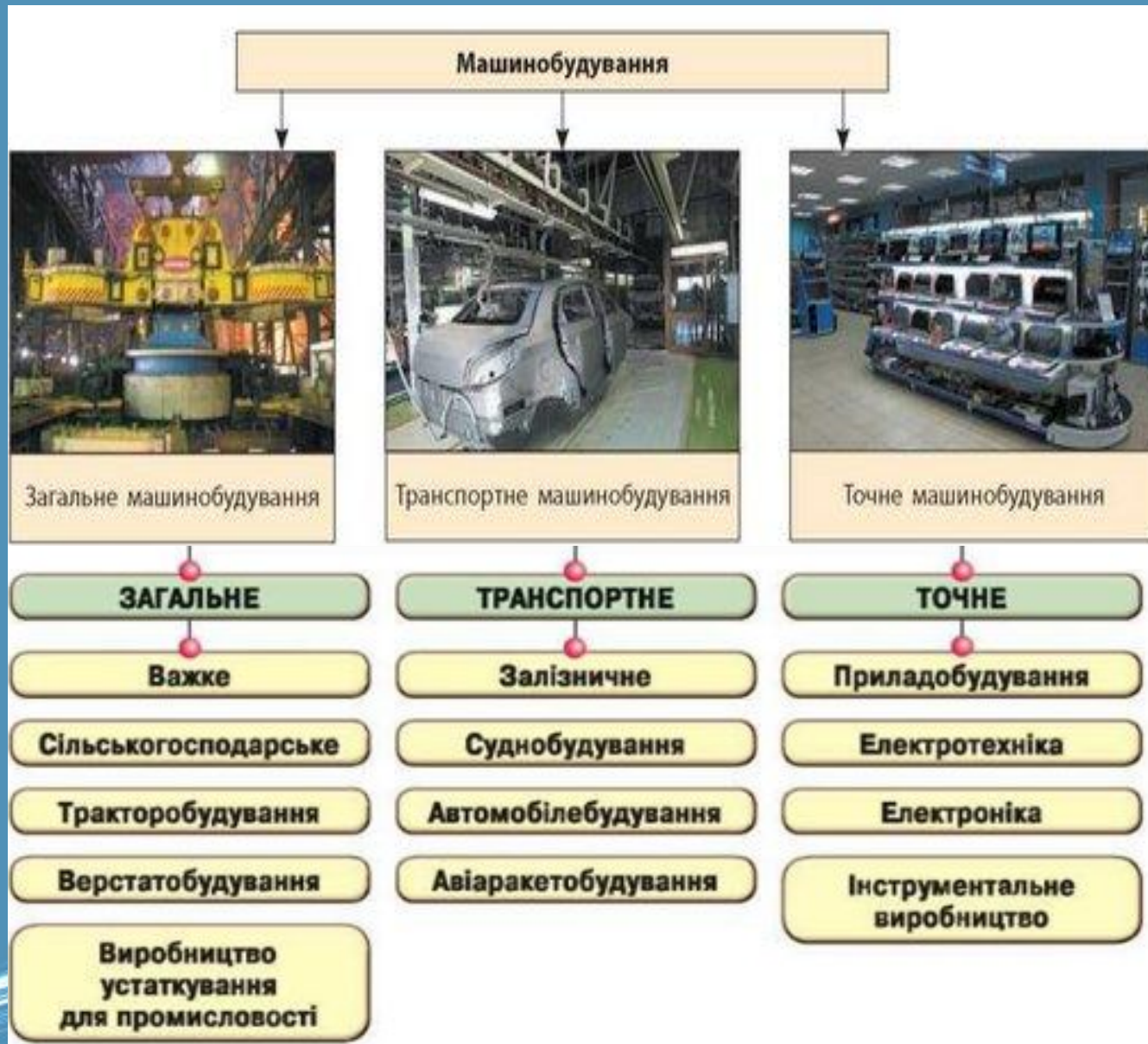
МАШИНОБУДУВАННЯ — СВОЄРІДНИЙ ІНДИКАТОР, ЩО ВКАЗУЄ НА ЗАГАЛЬНИЙ РІВЕНЬ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ КРАЇНИ: ЩО БІЛЬШИЙ АСОРТИМЕНТ ПРОДУКЦІЇ ВОНО ВИРОБЛЯЄ, ЩО МІЦНІШІ ЙОГО ПОЗИЦІЇ НА МІЖНАРОДНОМУ РИНКУ, ТО ВИЩИЙ РІВЕНЬ РОЗВИТКУ КРАЇНИ ТА ЇЇ ОБОРОНОЗДАТНІСТЬ

Винаходи в
науці і
техніці

Нове
обладнання
підприємств



ВИДИ МАШИНОБУДУВАННЯ



ЧИННИКИ РОЗМІЩЕННЯ МАШИНОБУДУВАННЯ

Науково-технічний (наукоємний)

Сучасне машинобудування неможливо уявити без широкого впровадження наукових розробок, тому виробництво найбільш прогресивної і складної техніки концентрується в районах і центрах, які мають високорозвинену наукову базу

Трудомісткий

Велика витрата праці і висока кваліфікація працівників

Сировинний

Виробництво деяких видів машин потребує багато металу.
Сировинна база – чорні метали – продукція чорної металургії; кольорові метали.

Транспортний

Оскільки перевезення машин та їхніх деталей здійснюється на великі відстані і в різних напрямках, машинобудівні заводи розміщуються на великих транспортних магістралях.

Споживчий

Продукція машинобудування дуже різноманітна. Вона потрібна всюди.

Природний

Один з визначальних у розміщенні виробничих потужностей із суднобудування та сільськогосподарського машинобудування.



СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ ТА КООПЕРУВАННЯ В МАШИНОБУДУВАННІ



Кооперування — виробничі зв'язки між підприємствами, які спільно виготовляють кінцеву продукцію.



Мал. 1. Вантажний автомобіль Кременчуцького автомобілебудівного заводу.

Публічне акціонерне товариство
«АвтоКраз»



Клапани

м. Полтава

Радіатори

м. Маріуполь

Металовироби

м. Токмак

Карданні вали

м. Херсон

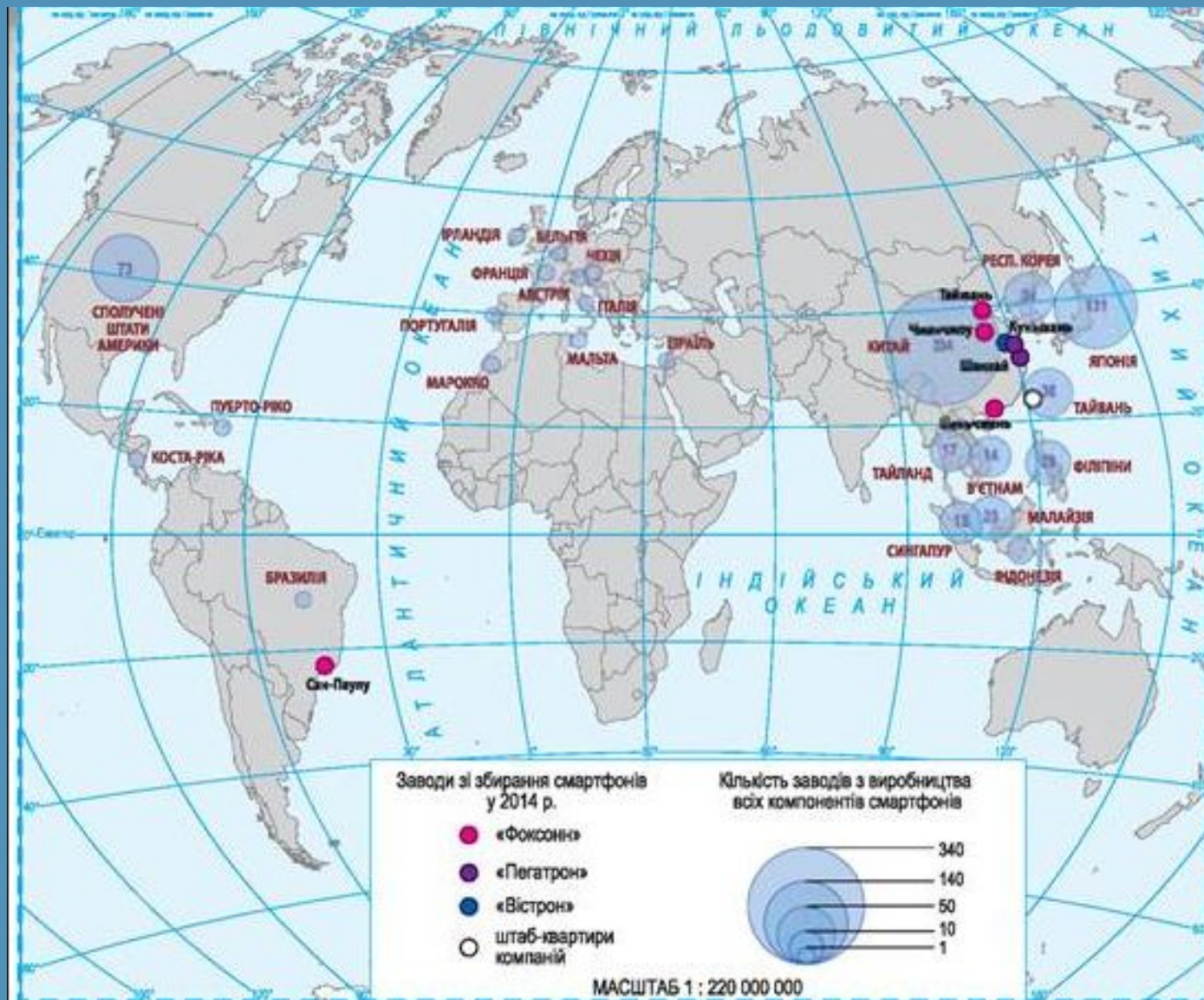
Редукторні пари

м. Ужгород

Амортизатори

м. Кам'янець-Подільський

Робота з картою “Виробництво смартфонів



Чому в Україні відсутні заводи зі складання смартфонів?
В яких країнах є заводи складання смартфонів?



Дай відповідь

МАШИНОБУДУВАННЯ

Транспортне	Загальне	Точне

1 - робот, 2 - корабель , 3 - автобус, 4 - трактор
5 - швейна машинка, 6 - телефон, 7- духовка, 8 - ноутбук
9 - пральна машинка, 10 - вугільні комбайни ,11- зернозбіральні комбайни, 12 - крокуючі екскаватори, 13 – верстати - автомати ,
14 - турбіни для електростанцій, 15- роутери .



СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ ТА КООПЕРУВАННЯ В МАШИНОБУДУВАННІ



Поєднай вид спеціалізації і назви продукції



Предметна: ...
Подетальна: ...
Технологічна: ...
Вузлова: ...

1. Підшипник
2. Автобус
3. Мотор
4. Телевізор
5. Автомобіль
6. Сівалки
7. Кування і лиття
8. Мультиварка
9. Двигун
10. Карданні вали
11. Клапани
12. Фен
13. Радіатори
14. Амортизатори
15. Ноутбук



Домашнє завдання :

Опрацювати параграф 30 та презентацію

Дати письмові відповіді на питання слайдів 14,15,16