

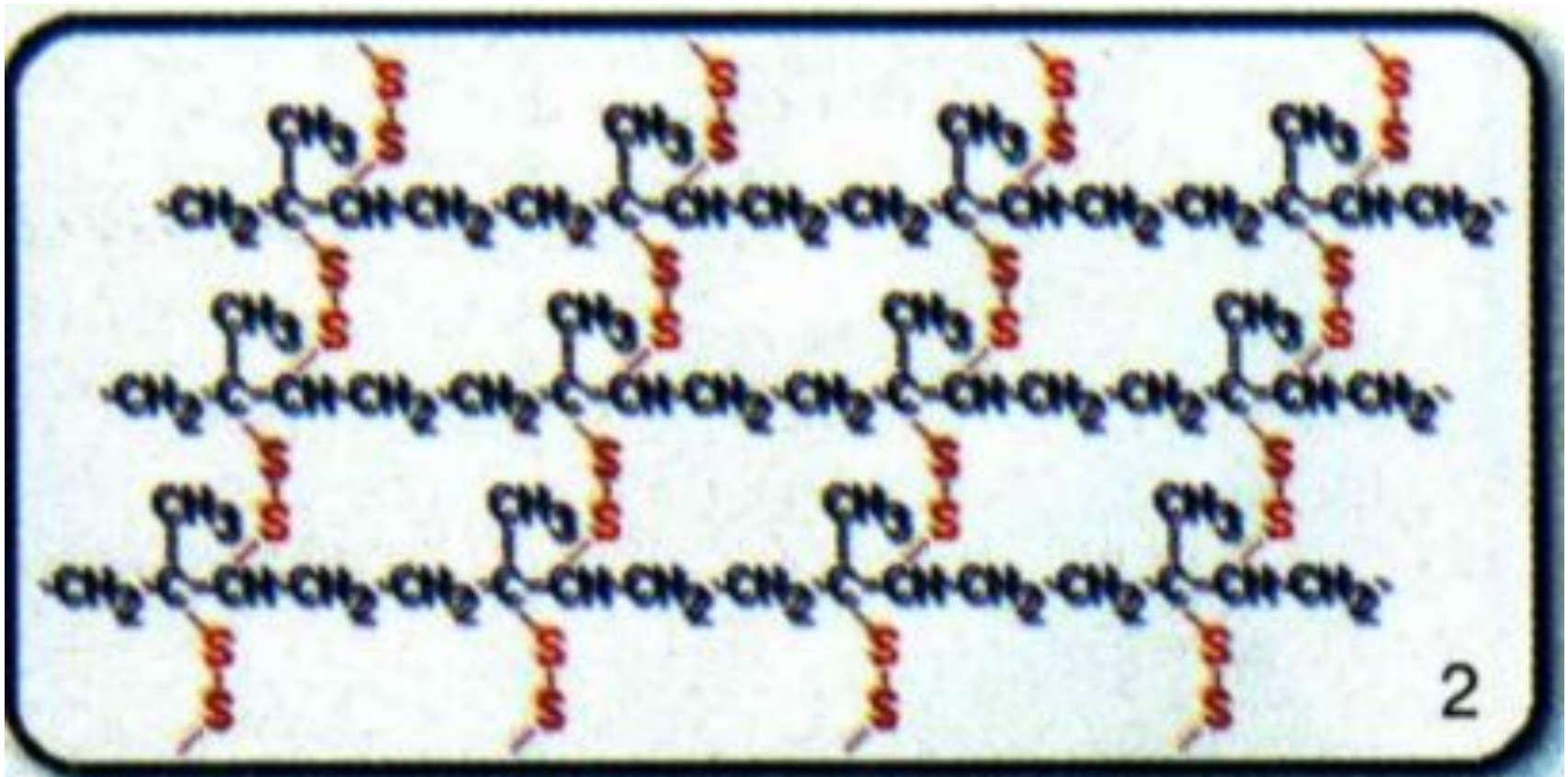
# Гум а



Виконала учениця 11-А класу  
Ковальова Анастасія

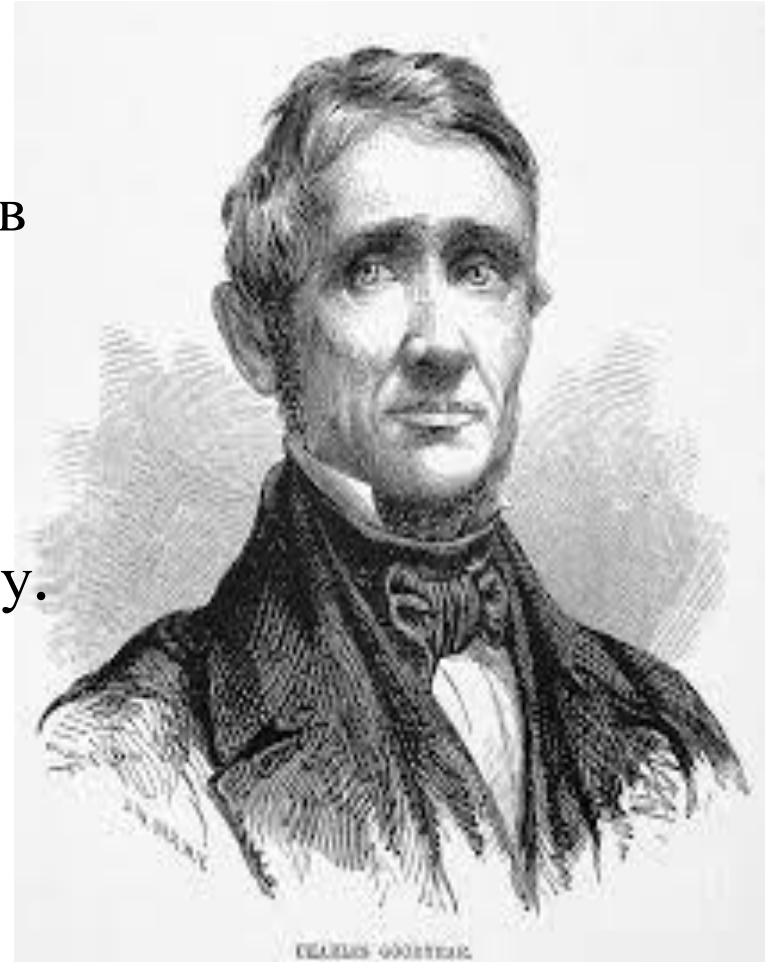
Гума – продукт вулканізації каучуку

Під час нагрівання із сіркою макромолекули каучуку сполучаються одна з одною “містками” Сульфуру . Внаслідок вулканізації утворюється суцільна тримірна просторова сітка



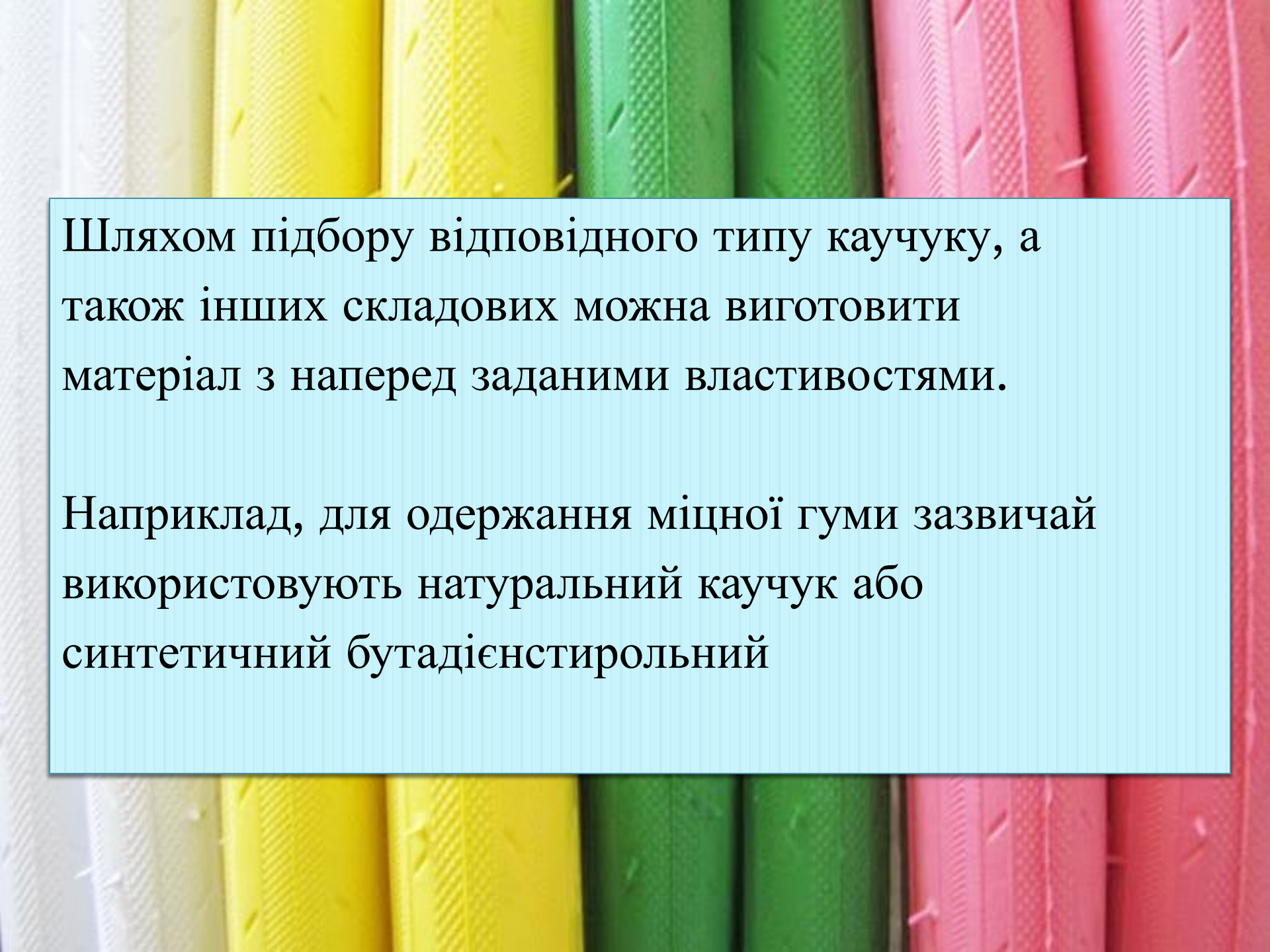
Цим винаходом людство зобов'язане Чарльзу Гудієру.

Чарлз Гуд'їр народився в 1800 році в Нью-Гейвені, штат Коннектикут, займався сімейним бізнесом, продавав різні товари. В 1839 році краплина приготованої ним суміші каучука з сіркою впала на розкалену плиту, перетворившись на обуглену речовину. Таким чином ним був відкритий процес вулканізації. Хоча відкриття принесло йому славу, воно не допомогло йому покращити своє матеріальне становище



Натуральну гуму  
виробляють  
з особливої рідини — латексу,  
який одержують із соку  
каучукового дерева





Шляхом підбору відповідного типу каучуку, а також інших складових можна виготовити матеріал з наперед заданими властивостями.

Наприклад, для одержання міцної гуми зазвичай використовують натуральний каучук або синтетичний бутадієнстирольний



(масова частка  
м'який еластичний і

деформуватися вміст Сульф



# Використання

```
graph TD; A[Використання] --> B[Виготовлення автомобільних покришок]; A --> C[Виготовлення транспортних стрічок і рукавів]; A --> D[Виготовлення приводних ременів]; A --> E[Для функціонування суспільного господарства]; A --> F[Для функціонування повсякдення пересічної людини];
```

Виготовлення  
автомобільних  
покришок

Виготовлення  
транспортних  
стрічок і  
рукавів

Виготовлення  
приводних  
ременів

Для функціонування  
суспільного  
господарства

Для  
функціонування  
повсякдення  
пересічної людини





Отже, гума — це дуже необхідний матеріал для виробництва різноманітних виробів — від автомобільних шин до хірургічних рукавичок.

Головна перевага гуми — її еластичність. Вона може розтягуватися й гнутися, а потім приймати початкову форму.

Зараз гуму виготовляють здебільшого на основі синтетичних матеріалів, тому зараз частка синтетичної гуми становить дві третини світового виробництва гуми

**Дякую за увагу!**