



# МЫЛА. ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ. ХИМИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ МЫЛОВ

# КЛАССИФИКАЦИЯ МЫЛОВ

- МЫЛО
- Твердое
- Жидкое



# ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ МЫЛОВ

Около 2800 года до нашей эры —  
изобретение мыла в Вавилоне

Около 2200 года — подробное описание  
технологии приготовления мыла в  
Месопотамии

XVI век — технология приготовления мыла  
внесена в Домострой





# НАЧАЛО ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

В Европе и США непрерывный процесс мыловарения был отработан в конце 1930-х годов вместе с непрерывным процессом гидролиза (расщепления) жиров водой и паром высокого давления в мыловаренных башнях





## ПОПЫТКА УСТАНОВЛЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА МЫЛОВ

В 1808 году французский химик МИШЕЛЬ ЭЖЕН ШЕВРЁЛЬ по просьбе владельцев текстильной фабрики установил химический состав мыла

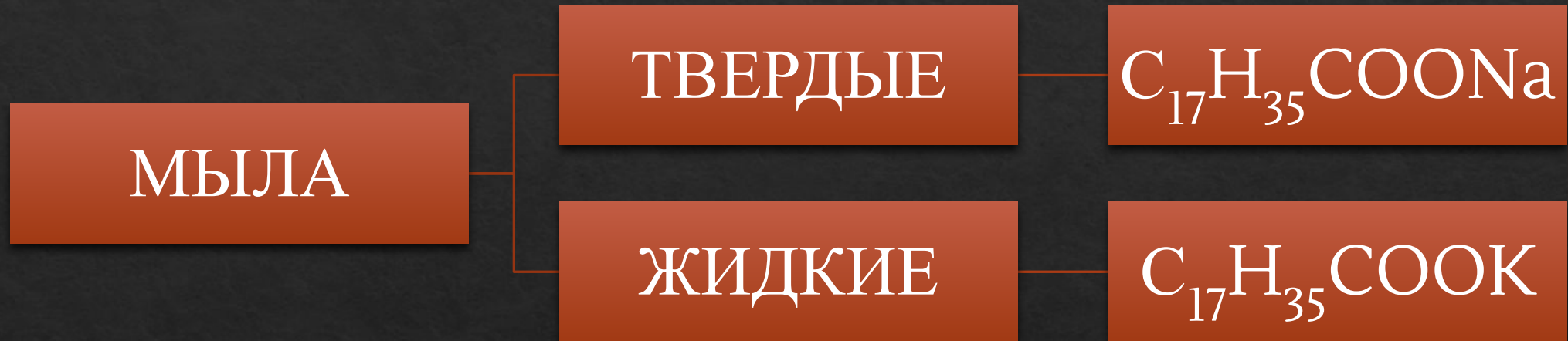


Шеврёль установил, что мыло — это смесь  
НАТРИЕВЫХ СОЛЕЙ ВЫСШИХ  
КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ

В результате учёные полностью  
установили истинный состав как твёрдых,  
так и жидких мылов



# ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ МЫЛОВ



Дополнительно в составе мыла могут быть и другие вещества, обладающие моющим действием, а также ароматизаторы, красители и порошки

# РЕАКЦИЯ ОМЫЛЕНИЯ



Стеариновая кислота



Стеарат натрия

рН хозяйственного мыла  $\approx$  11-12



# РЕАКЦИЯ ОМЫЛЕНИЯ



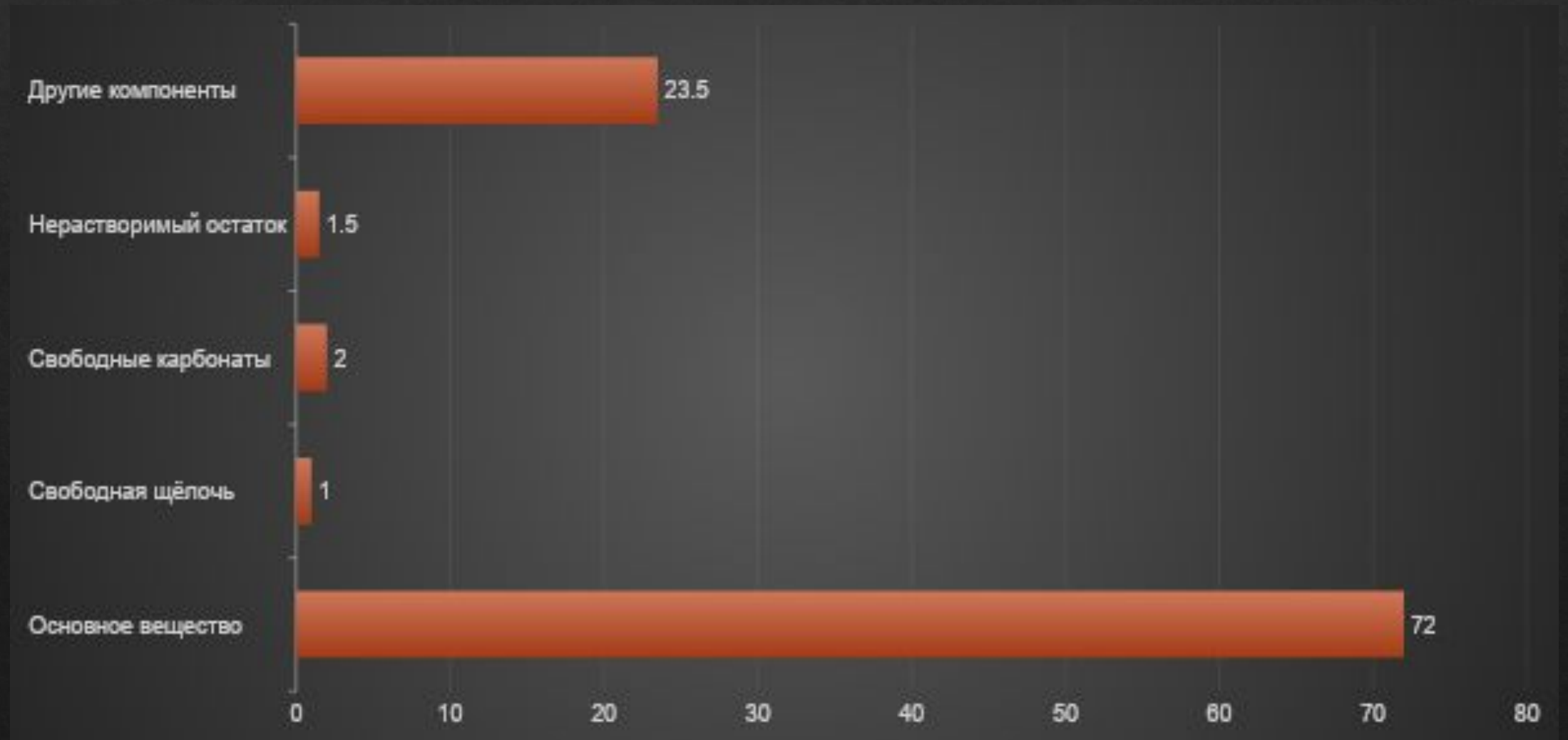
Стеариновая кислота



Стеарат калия

рН жидкого (туалетного) мыла  $\approx 5,5$

# СОСТАВ ХОЗЯЙСТВЕННОГО МЫЛА



# СОСТАВ ТУАЛЕТНОГО МЫЛА

