



# Исследовательская работа

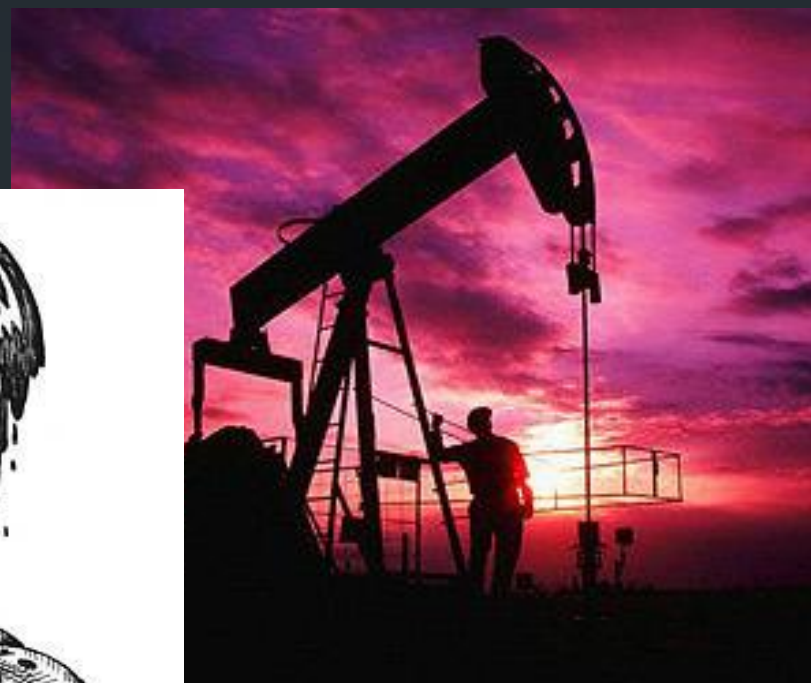
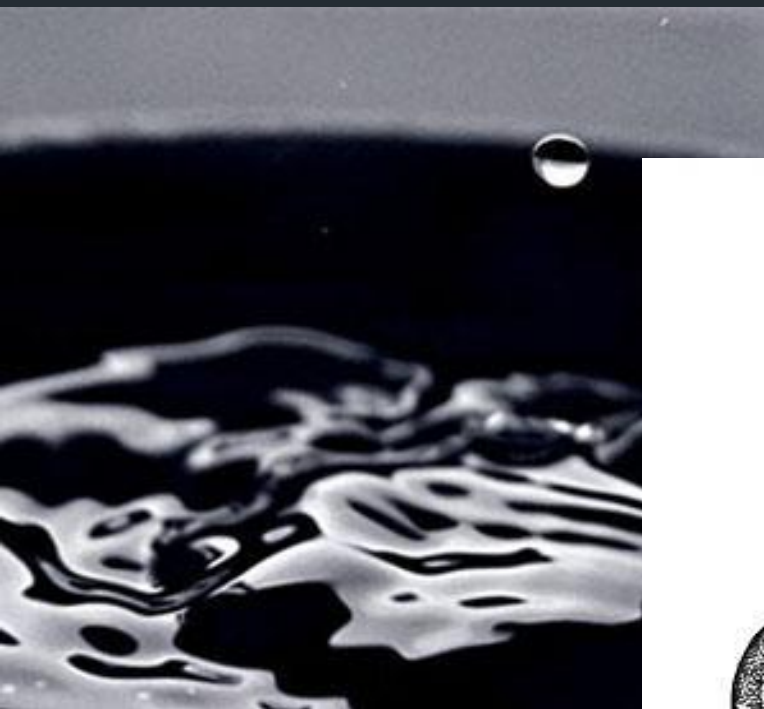
Моторное топливо.

Октановое и цетановое числа.

# Главный потребитель.



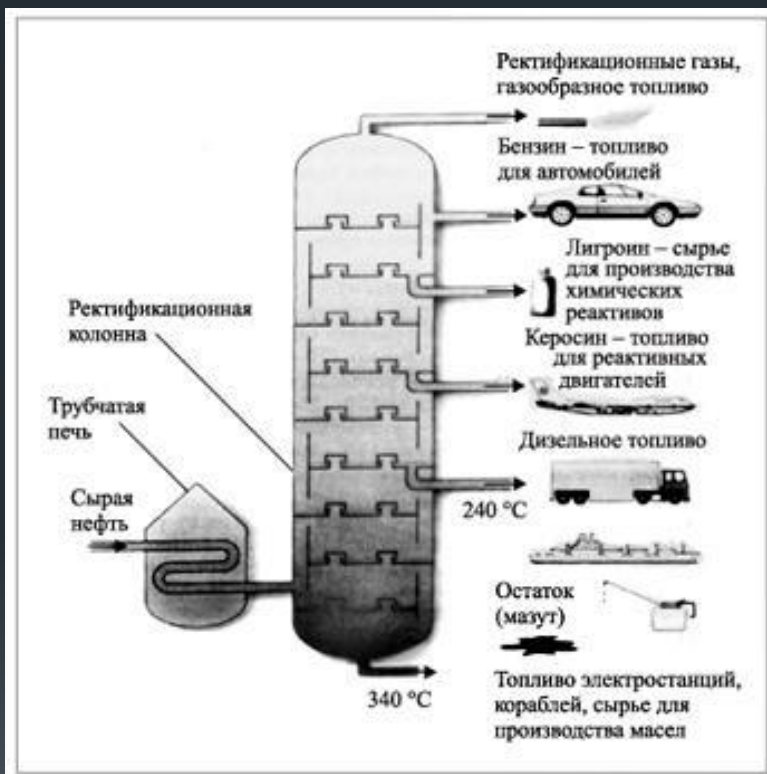
Автомобильный транспорт является главным потребителем моторного топлива



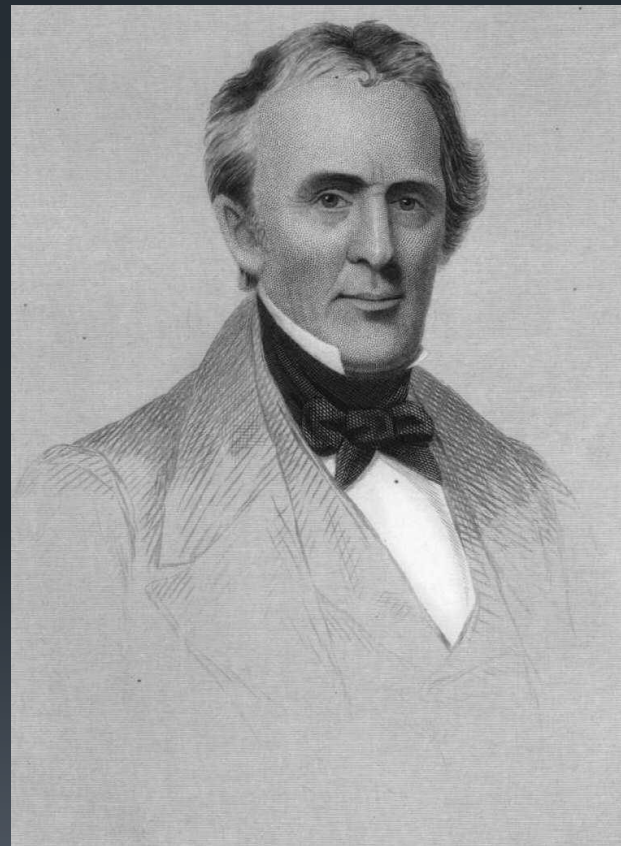
Нефть – главная  
«стратегическая жидкость»  
наших дней

# Получение моторного топлива.

При постепенном нагревании нефти можно последовательно выделять продукты, у которых температура кипения будет всё выше и выше



Установка для непрерывной перегонки нефти



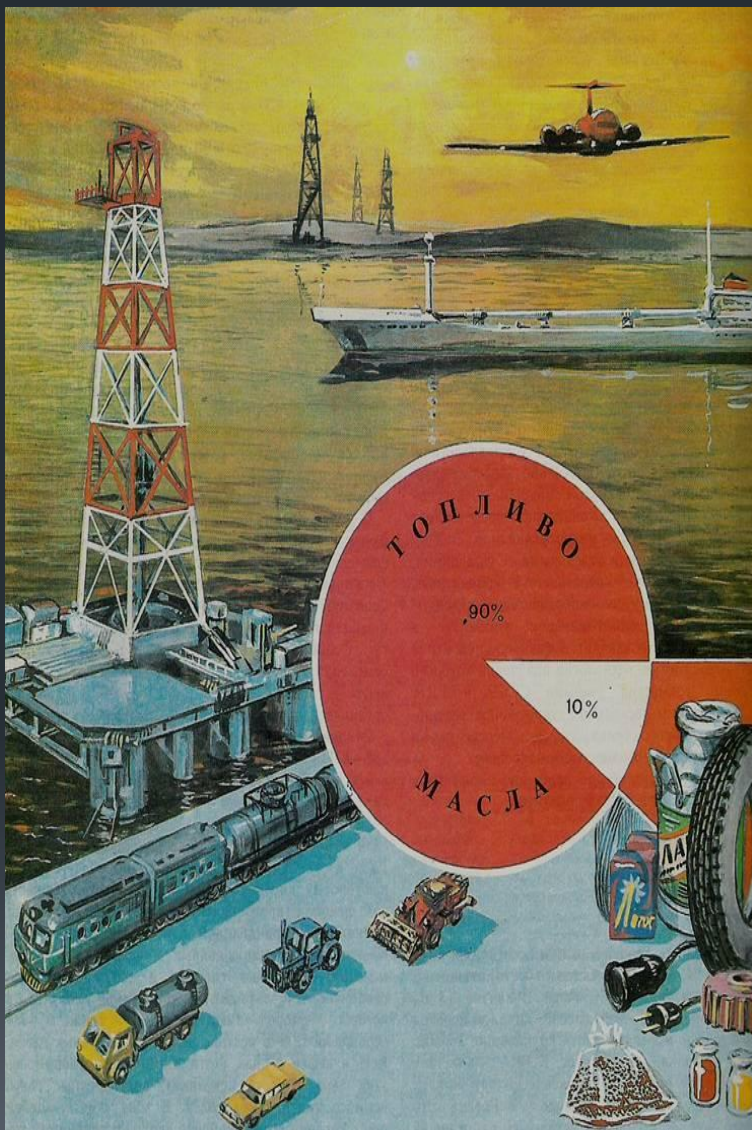
Бенджамин Силлиман

# Продукты переработки нефти



В мировой нефтехимии около 90% добываемой нефти идёт на производство горючего и минеральных масел.

Остальные 10% на многие необходимые человеку товары



# Термический крекинг.

Крекинг- высокотемпературная переработка нефти и её фракций с целью получения продуктов меньшей молекулярной массы.



**Крекинг-завод**



**В. Г. Шухов**

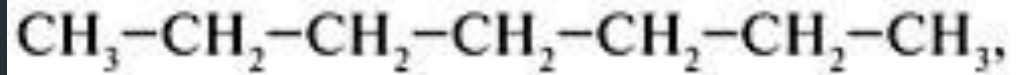
# Бензин. Октановое число.



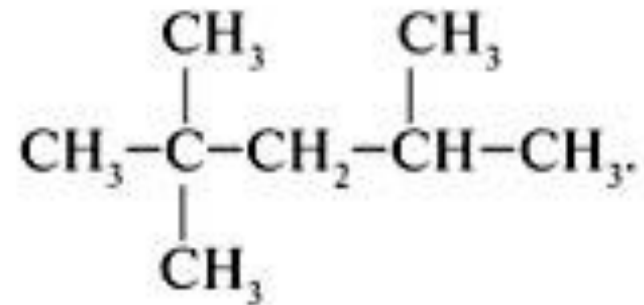
Бензин

Октановое число – показатель, характеризующий детонационную стойкость топлива.

## Н-гептан и изооктан



гептан



изооктан



# Каталитический крекинг.



Э. Гудри



Установка  
каталитического  
крекинга

Используя  
алюмосиликат при  
переработке  
тяжёлых газойлей  
и мазута, можно  
увеличить выход  
бензина и лёгких  
газойлей на 80%.

# Реакции ароматизации.

В присутствии благородных металлов углеводороды превращаются в изоалкены и циклические алканы, что увеличивает октановое число.



**Н. Д. Зелинский**



**Современный крекинг-завод**

# Определение октанового числа.



Испытания проводят на специальных установках с одноцилиндровым двигателем. Определяют на ней фактическое октановое число. А на автомобиле – дорожное.

# ДТ. Цетановое число.



Дизельное топливо

ДТ- жидкий продукт,  
использующийся как топливо.

- Цетановое число – характеристика воспламеняемости дизельных топлив, определяющая период задержки воспламенения смеси.

# Практическая часть.

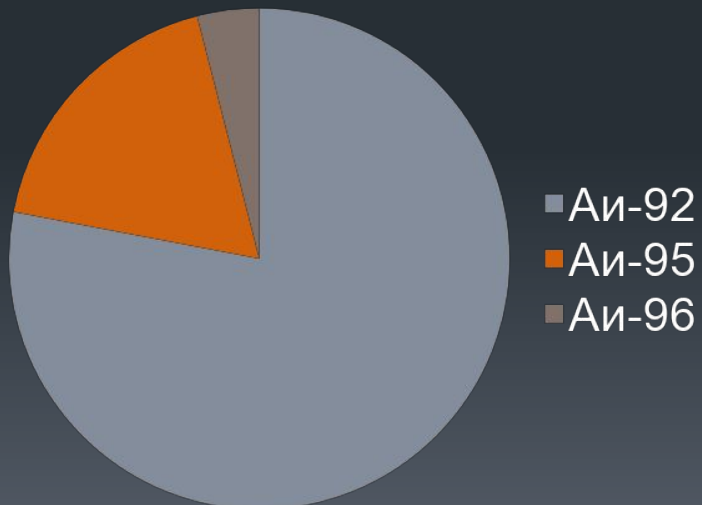
Были опрошены  
автовладельцы г. Балтийска и  
после подсчётов получились  
такие результаты

Аи-92 \_ 78 %

Аи-95 \_ 18%

Аи-98 \_ 4%

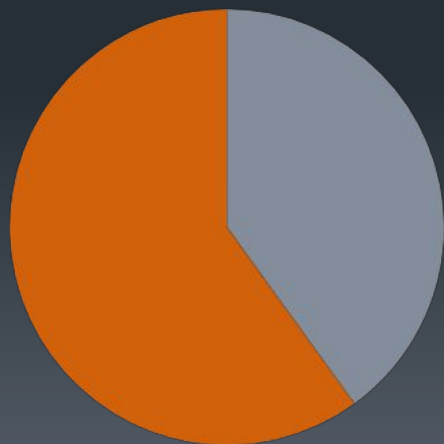
Бензин



АЗС «БалтНефть»



## Потребление бензина и ДТ



■ Бензин  
■ ДТ

А ДТ у нас потребляют чуть  
ли не в 1,5 раза больше

