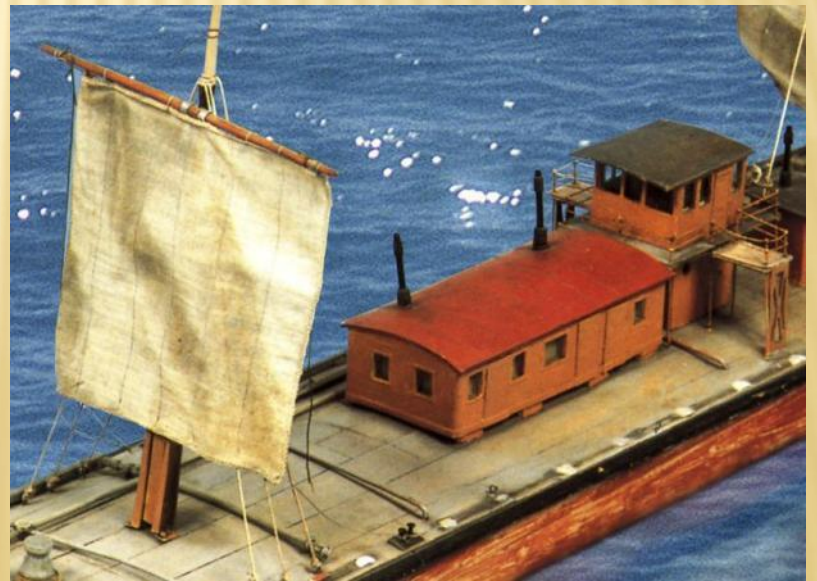


# Шухов Владимир Григорьевич (1853–1939)

- русский технолог и конструктор;
- 1878 г. расчет первого в России нефтепровода и руководил его постройкой;
- создал конструкции аппаратов дробной дистилляции нефти;
- 1891 г. патент на создание установки крекинга углеводородов нефти;

В 1885 г. Шухов начал строить на Волге первые русские речные танкеры-баржи.



По проектам Шухова  
сооружено около  
**200 башен оригинальной  
конструкции, в том числе**  
**Шаболовская радиобашня**  
**в Москве.**

Регулярные трансляции  
телевидения через  
передатчики башни  
начались **10 марта 1939**  
года.



# С какими проблемами можно столкнуться при добыче, транспортировке и переработке

Ежегодно в Мировой океан нефти?

попадает

от 2 до 10 млн т нефти.

Часть поверхности воды уже покрыта тончайшей радужной пленкой

Последствия разлива нефти



# Аварии на нефтепроводах



**Нефть попадает в  
океан  
при добыче на  
буровых  
платформах**



# Катастрофы с нефтеналивными судами:



## Катастрофа в Мексиканском заливе





AFP



# Методы борьбы с нефтью в

океане!  
-нефтяное пятно мало и далеко от берега (растворение в воде и выпаривание)

а) самоликвидация

б) химическое  
рассеивание

-хим.препараты (впитывают нефть, стягивают в малые пятна и убираются сачками)

в) поглощение

-солома или торф поглощают малые пятна при штиле

г) ограждение

-ограждение «контейнерами» и откачка насосами из них

д) биологическая  
очистка

- биологические препараты

Чтобы уменьшить вред,  
наносимый природе,

необходимо:

совершенствовать  
способы и  
технологии  
добычи,  
хранения,  
транспортировки  
нефти и  
обеспечивать  
безопасность





# ТЕСТ

1. Какой класс соединений входит в состав
2. Кристаллы состава и преобладающие органические вещества, входящие в состав
3. В состав природного газа входят
4. Как называется процесс физического разделения нефти на фракции?
5. Для какой цели проводят ароматизацию нефти
6. (структурная)?  
Название неперегоняемой части нефти?  
(получают асфальт и битум)

- 7. Самый экологически чистый и недорогой вид топлива сегодня?**
- 8. Страна – лидер по запасам и добыче природного газа?**
- 9. Первые три страны по добыче нефти**
- 10. Организация стран – экспортёров нефти**
- 11. С шельфа какого из океанов ведётся активная добыча нефти?**
- 12. Специализированные суда для транспортировки нефти.**

# ОТВЕТЫ:

1. АЛКАНЫ

2. (предельные)  
УГЛЕВОДОРО

3. ДЫ  
МЕТА

4. Н  
РЕКТИФИКАЦ

ИЯ  
УВЕЛИЧЕНИЕ

5. ДЕТОНАЦИОННОЙ  
СТОЙКОСТИ БЕНЗИНА

6. ГУДРО  
Н

7.

газ

8.

Рободия

9.

Россия.

США

10.

ОПЕК

11.

Атлантичес

12.

кий  
танкер

ы

# ВЫВОДЫ

## **В ПРИРОДЕ:**

- природный газ
- попутный нефтяной газ
- нефть

## **СОСТАВ ГАЗА И ПРИМЕНЕНИЕ:**

- метан
- этан, пропан, бутан, пентан
  - топливо, растворители,
  - удобрения, полимеры
  - каучук

## **НЕФТЬ: переработка, получение, применение.**

- 1 – ректификация
  - 2 - крекинг
  - 3 - риформинг(ароматизация)
- ТОПЛИВО, ТЕХНИЧЕСКИЕ  
МАСЛА, ПАРФЮМЕРИЯ,  
ПОКРЫТИЯ**