

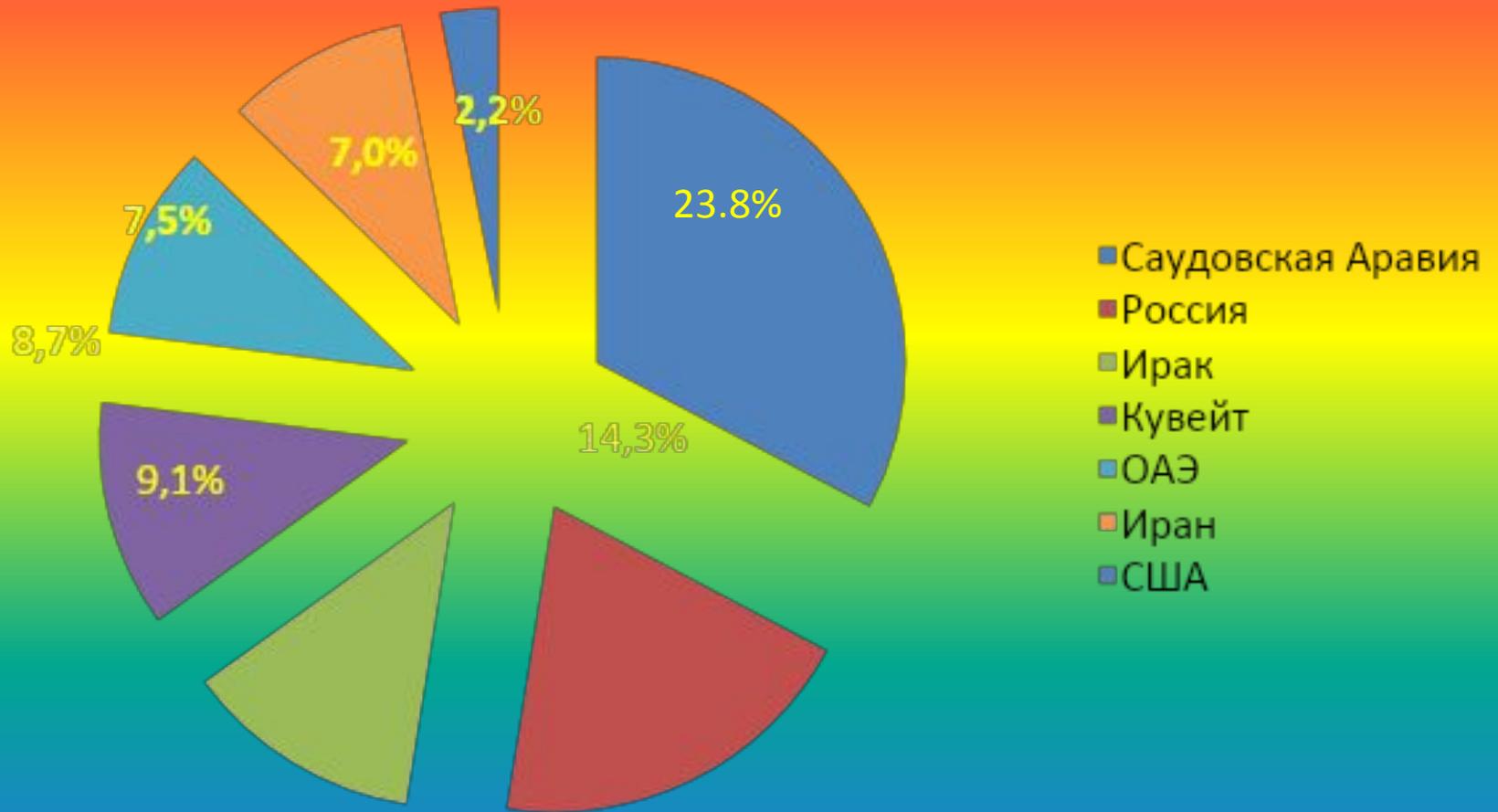


ТЕМА УРОКА:

**«Нефть как
природный
источник»**

Подготовлена учителем
МБОУ Вадьковская
СОШ
Живанковой Н.В.

МИРОВЫЕ ЗАПАСЫ НЕФТИ



Добыча нефти



Грозненская нефть



Бакинская нефть



Нефть Мангышлака

«Сурьезна переробка»».

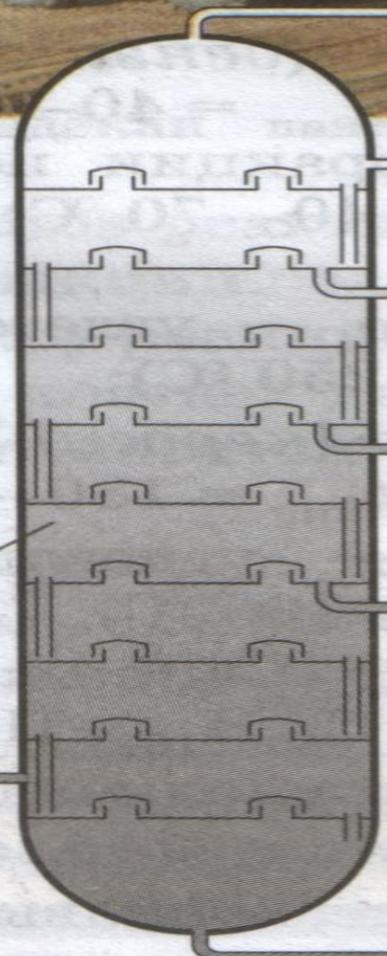


РЕКТИФИКАЦИОННАЯ ПЕРЕГОНКА

- Это физический способ разделения смеси компонентов, основанный на различии их температур кипения

ФРАКЦИЯ

ЧАСТЬ СЫПУЧЕГО ИЛИ КУСКОВОГО
ТВЁРДОГО ЛИБО ЖИДКОЙ СМЕСИ,
ВЫДЕЛЕННАЯ ПО ОПРЕДЕЛЁННОМУ
ПРИЗНАКУ



Ректификационная колонна

Сырая нефть

Ректификационные газы, газообразное топливо

Бензин — топливо для автомобилей 40-120 °C

Лигроин — сырье для производства химических реактивов 150-250 °C

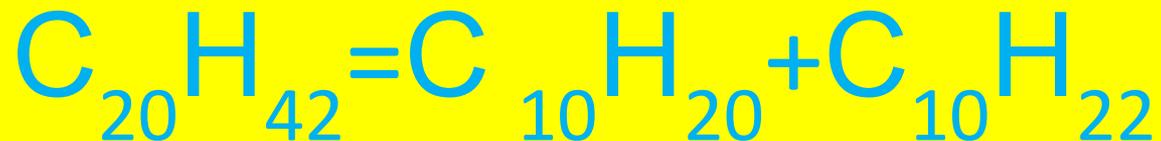
Керосин — топливо для реактивных двигателей 150-250 °C

Дизельное топливо 180-300 °C

Остаток (мазут) — топливо для электростанций, кораблей, сырье для производства масел более 300 °C

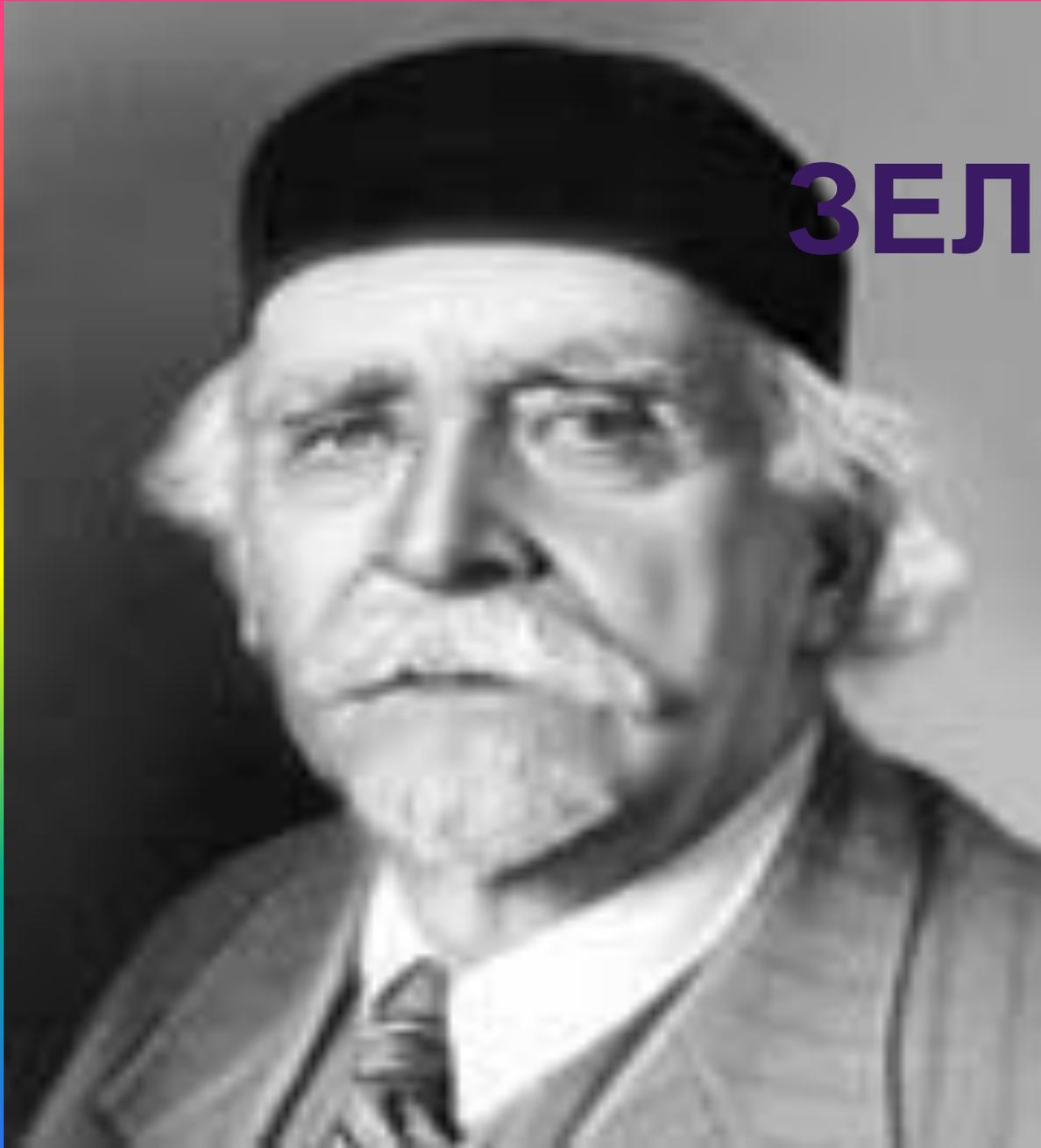
• КРЕКИНГ-

Процесс расщепления углеводородов содержащихся в нефти , в результате которого образуются вещества с меньшим числом атомов углерода в молекуле.





**В. Г.
ШУХОВ**



**Н.Д.
ЗЕЛИНСКИЙ**

Сравнение термического и каталитического крекинга

Признаки сравнения	Термический крекинг	Каталитический крекинг
Сырье	Мазут и др.	Керосин и газойль
Катализаторы	--	Алюмосиликаты
Температура	450 - 550 °С	450 °С
Давление	2 - 7 Мпа	Атмосферное
Химические реакции	Крекинг	Крекинг и изомеризация
Продукт	Автомобильный бензин	Авиационный, автомобильный бензин

ПИРОЛИ

ЭТО ПРОЦЕСС **3**-РАЗЛОЖЕНИЯ
ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ БЕЗ
ДОСТУПА ВОЗДУХА ПРИ ВЫСОКОЙ
ТЕМПЕРАТУРЕ.

ПРОДУКТЫ ПЕРЕРАБОТКИ НЕФТИ

ПЛАСТМАССЫ



СПИРТЫ



ЛЕКАРСТВА



ПЛАСТМАССЫ



АЛКЕНЫ

АРЕНЫ



КРАСИТЕЛИ

ПЛАСТМАССЫ



АЛЬДЕГИДЫ

НИТРОСОЕДИНЕНИЯ

ВЗРЫВАЧНЫЕ
ВЕЩЕСТВА

ФОРМАЛИН

КАРБОНОВЫЕ КИСЛОТЫ

СПИРТЫ

ТКАНИ
И ПЛЕНКИ

ПАВ

МЕДИЦИНСКИЕ
ПРЕПАРАТЫМОТОРНОЕ
ТОПЛИВО



Разлив нефти



Нефтяное пятно на Неве

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ:

1.1

2.2

3.1

4.

А.3, В.4, С.1, Д.2

5.4

- **Планируемые результаты обучения:**
учащиеся должны знать происхождение нефти,
- важнейшие свойства нефти и области применения продуктов переработки нефти;
- Понимать сущность процессов переработки нефти: ректификационной перегонки, крекинга, пиролиза.

СПАСИБО ЗА УРОК

!!!