

***ПРОДУКТЫ ПРИРОДНОГО  
ПРЕОБРАЗОВАНИЯ  
НЕФТЕЙ.  
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ  
НЕФТЕЙ.***

Лекция 3

НАФТИДЫ			
Газ	Нефть	Продукты природного преобразования нефти	НАФТОИДЫ
		Природные битумы	

# ***Классификация Г. Гефера, 1908***

1. Газы
2. Жидкие битумы (нефть, маальты)
3. Твердые битумы (горный воск, горная смола, асфальт)

## ***В.А. Успенский, О.А. Радченко и др. (1964)***

- I — газы,
- II — нефти,
- III — мальты,
- IV — асфальты,
- V — озокериты,
- VI — элатериты,
- VII — альгариты,
- VIII — асфальтиты,
- IX — кериты,
- X — антраксолиты,
- XI — оксикериты,
- XII — гуминокериты.

# **Классификация нафтидов В.Н.**

## **Муратова**

Нафтиды:

I — нефти;

II — продукты гипергенного изменения нефтей, подразделяемые на три отряда: 1) продукты подземного выветривания (мальты, асфальты); 2) продукты глубокого субаэрального выветривания (оксикериты, гуминокериты); 3) продукты микробиального выветривания (альгариты, элатериты);

III — продукты верхней зоны катагенеза (асфальтиты);

IV — продукты метаморфизма нафтидов (кериты, антраксолиты);

V — продукты контактового метаморфизма нафтидов;

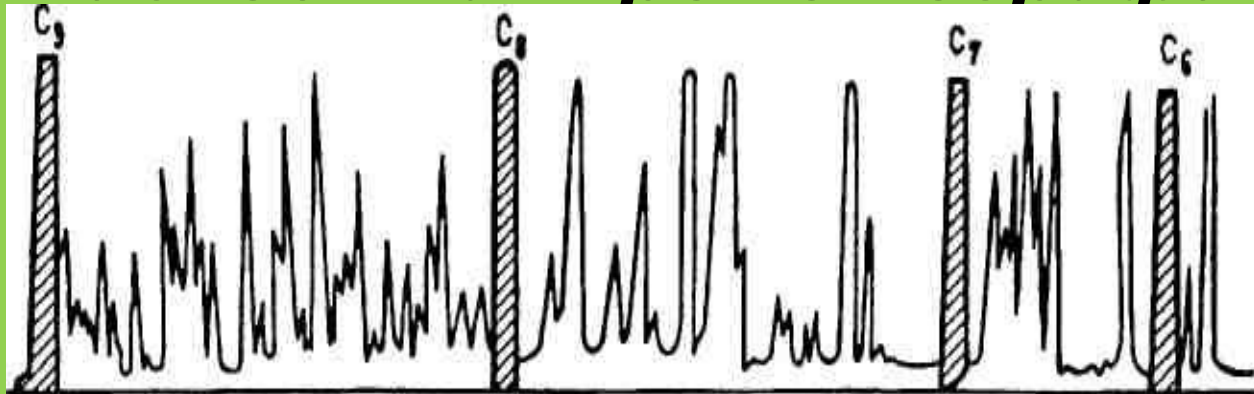
VI — продукты физической дифференциации нефтей (оксикериты);



Рис. 1.19. Схема образования нафтидов различных генетических линий в природе:  
 1 — первичный продукт, 2 — новообразованный продукт

# ***Методы исследования нефтей***

- ***Газожидкостная хроматография***



- ***Масс-спектрометрический***
- ***Ядерно-магнитный резонанс***
- ***Оптические (инфракрасная и ультрафиолетовая спектроскопия)***