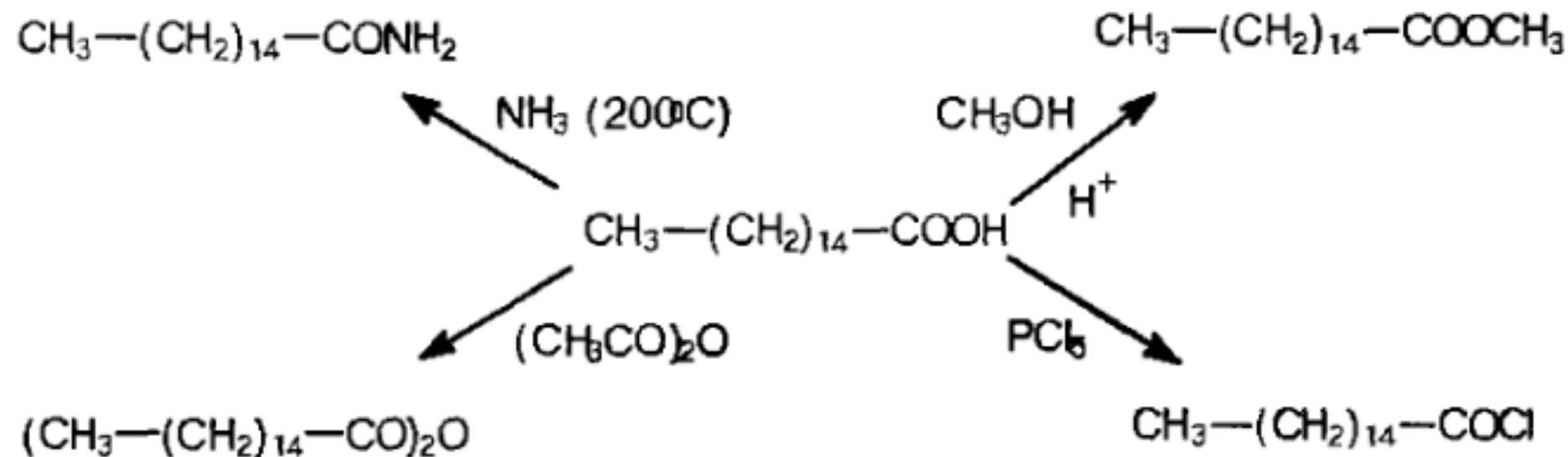


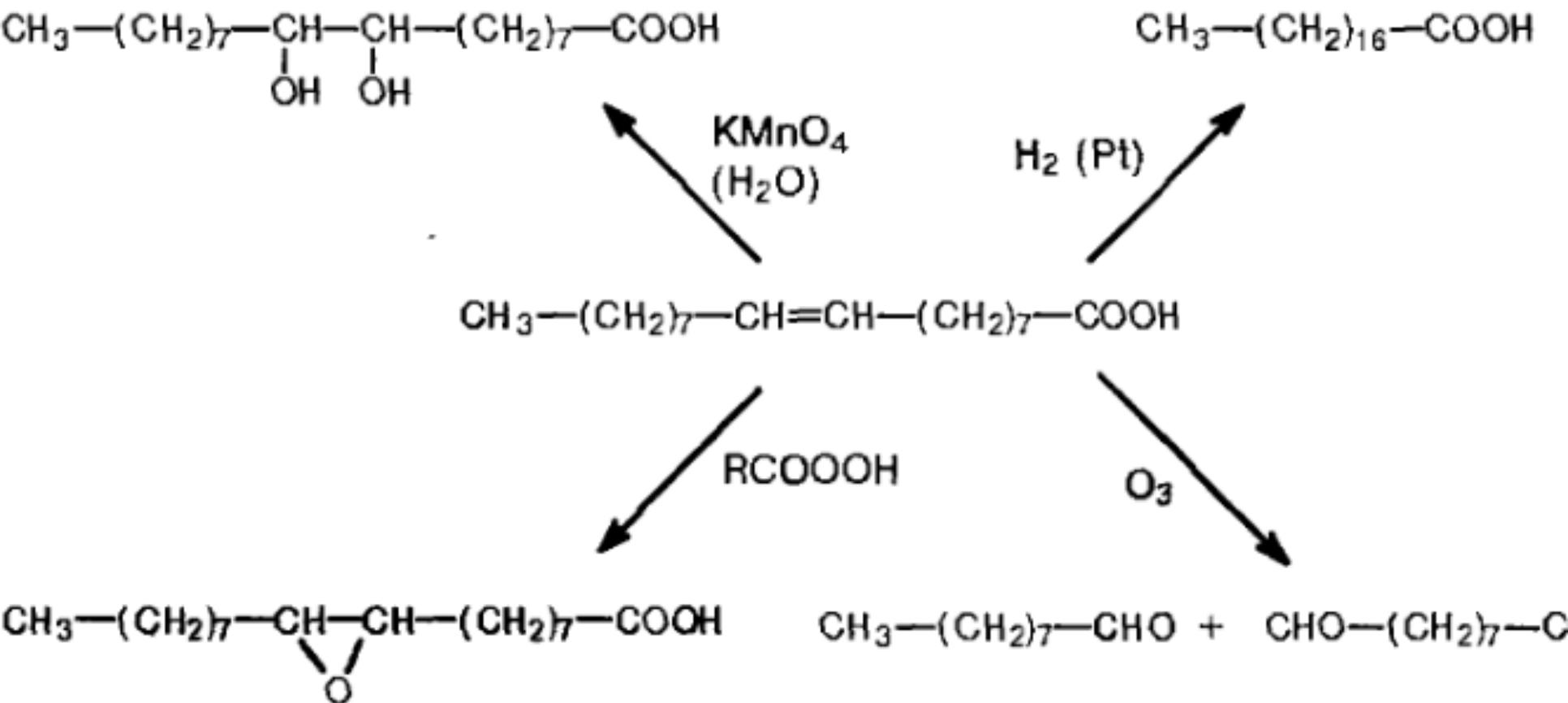
Алифатические природные соединения

Лекция № 2, 3
доцент Юсубова Р.Я.

Химические свойства жирных кислот

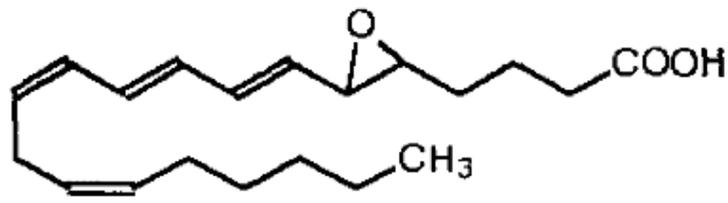


Химические свойства жирных кислот

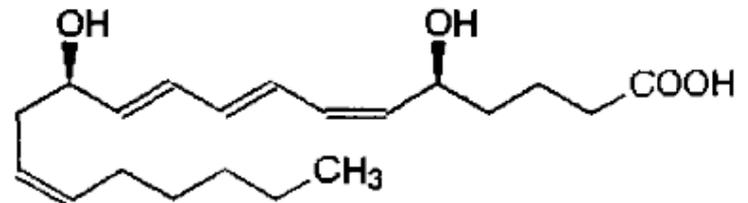


Название	Структура	Источник и свойства
Мурикатацин		Из фруктов <i>Annona muricata</i> . Широкий спектр биологической активности, в том числе и противоопухолевой.
Пираницин		Из коры <i>Goniothalamus giganteus</i> (<i>Annonaceae</i>). В 10 раз активнее адриамицина против опухоли поджелудочной железы.
Мукоцин		Из листьев <i>Rollinia mucosa</i> (<i>Annonaceae</i>). Более чем в 10.000 раз превышает активность адриамицина против рака легкого и поджелудочной железы.
Ратъядон (Ratjadon)		Из <i>Sorangium cellulosum</i> . Мощное цитотоксическое средство, ингибирует функцию <i>src</i> I(1) гена.
Каллистатин А		Из морских губок <i>Callyspongia truncata</i> . Исключительно высока цитотоксичность (IC_{50} : 10 μ g/ml против KB клеток; 20 μ g/ml против L 1210 клеток).

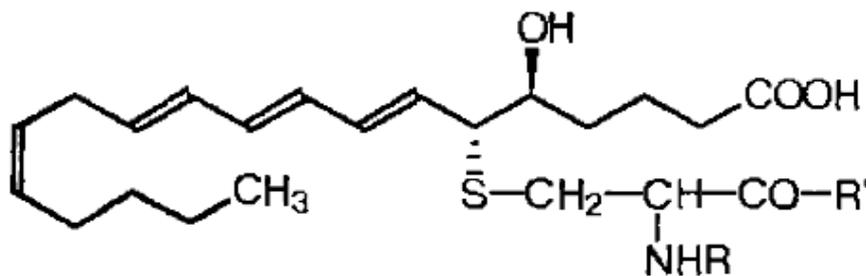
Лейкотриены



LTA₄

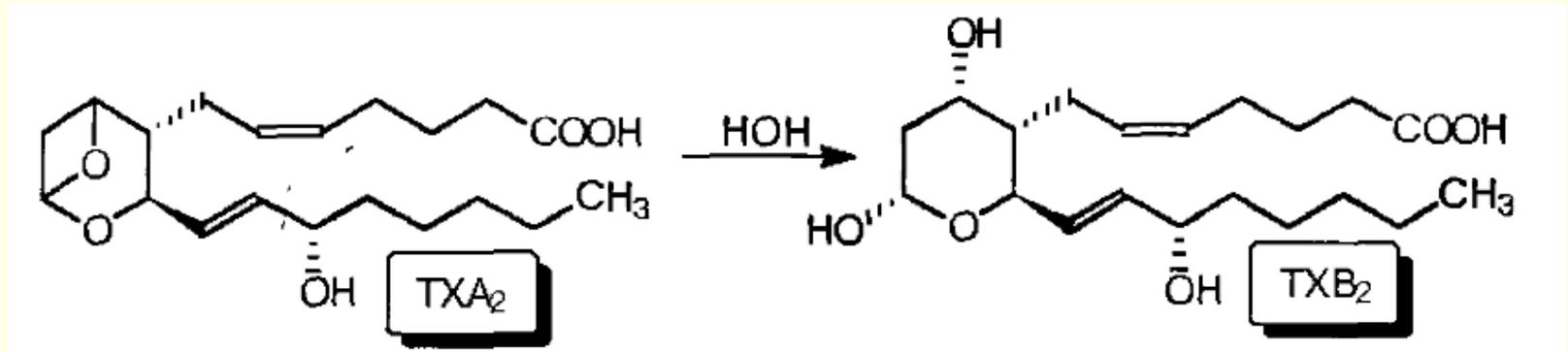


LTB₄



- LTC₄: R=Glu, R'=Gly
- LTD₄: R=H, R'=Gly
- LTE₄: R=H, R'=OH
- LTF₄: R=Glu, R'=OH

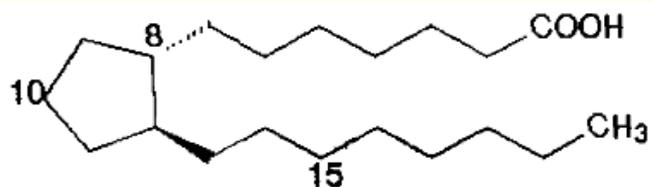
Тромбоксаны



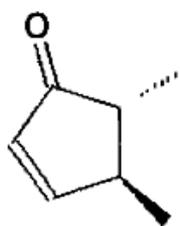
Циклопропановые оксипиены.

Название	Структура	Источник и свойства
<p>Constanolactones A: $R_1=H, R_2=OH$ B: $R_1=OH, R_2=H$</p>		<p>Из красных водорослей <i>Constantinea simplex</i>.</p>
<p>Solandelactones A: $R_1=H, R_2=OH$ B: $R_1=OH, R_2=H$ E: A + $\Delta^{4,5}$ F: B + $\Delta^{4,5}$</p>		<p>Из гидроидов <i>Solanderia secunda</i> корейского побережья.</p>
<p>Halicholactone ($\Delta^{13,14}$) Neohalicholactone ($\Delta^{13,14} + \Delta^{17,18}$)</p>		<p>Из морских губок <i>Hali-chondria okadae</i>.</p>

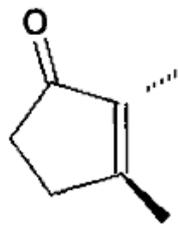
Простаглондины



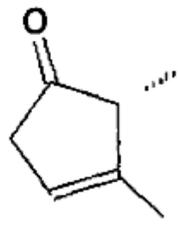
Простановая
кислота



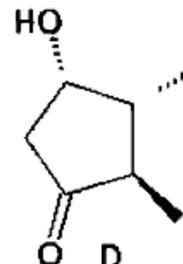
A



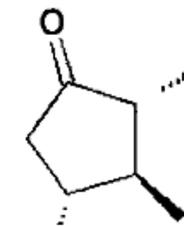
B



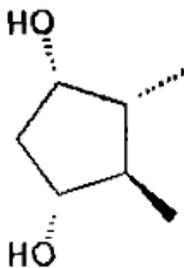
C



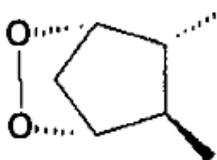
D



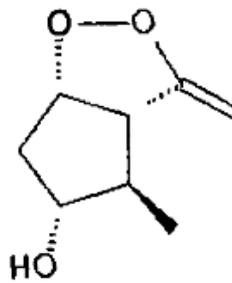
E



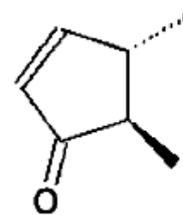
F



H

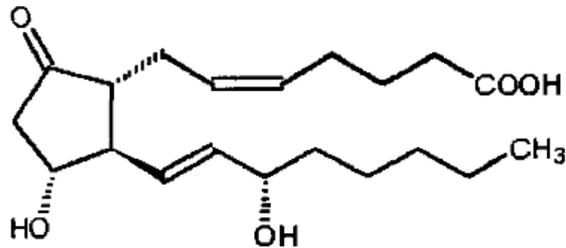


I

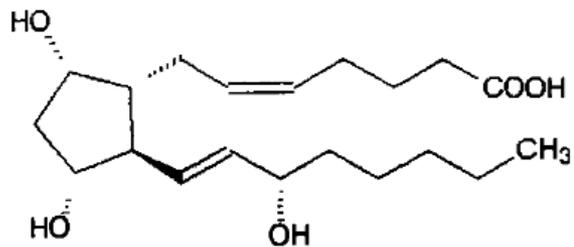


Y

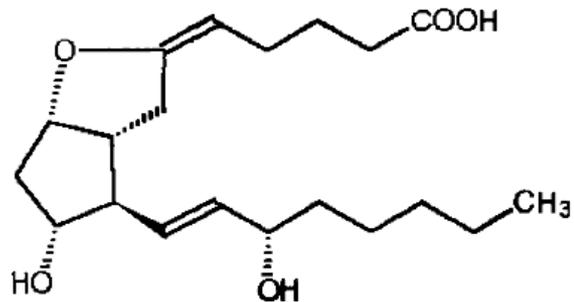
Простаглондины



PGE₂ Стимулирует роды

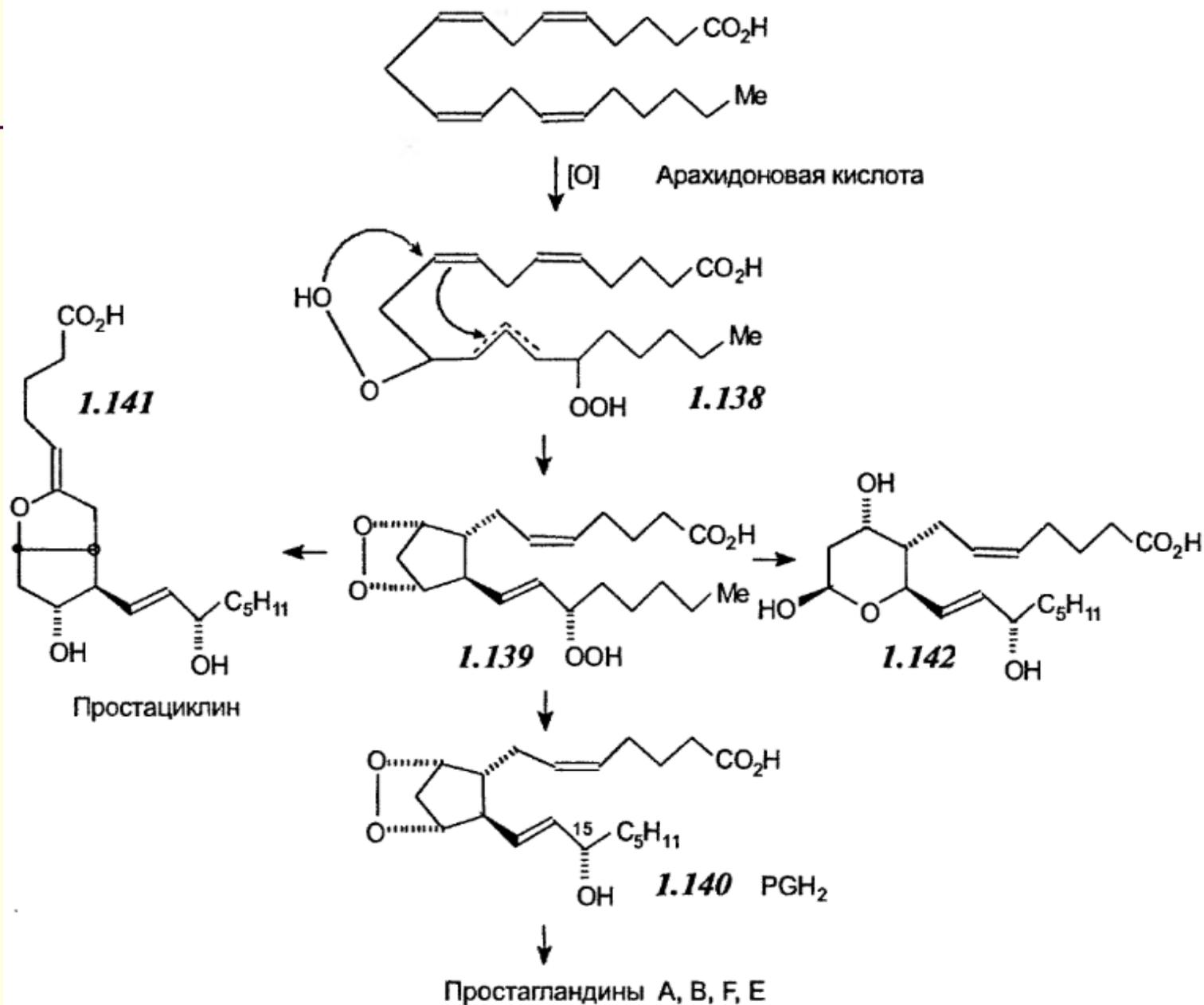


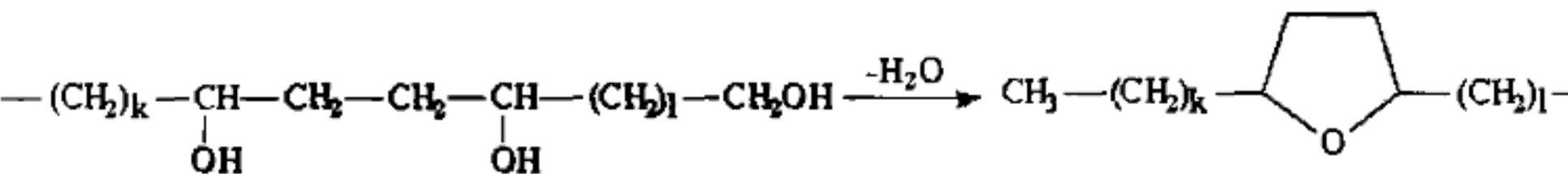
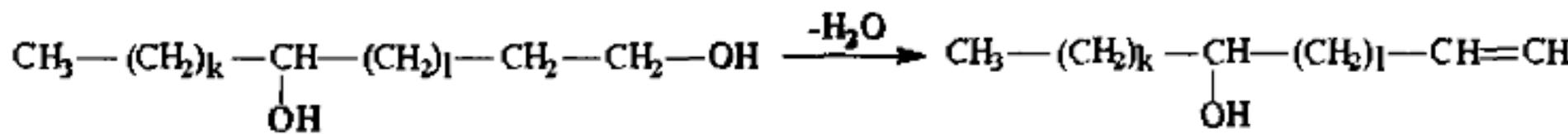
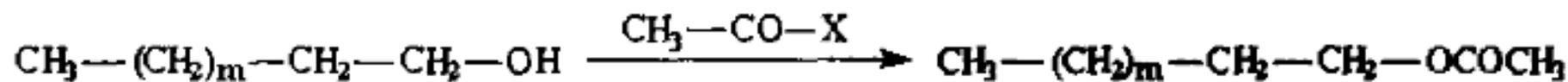
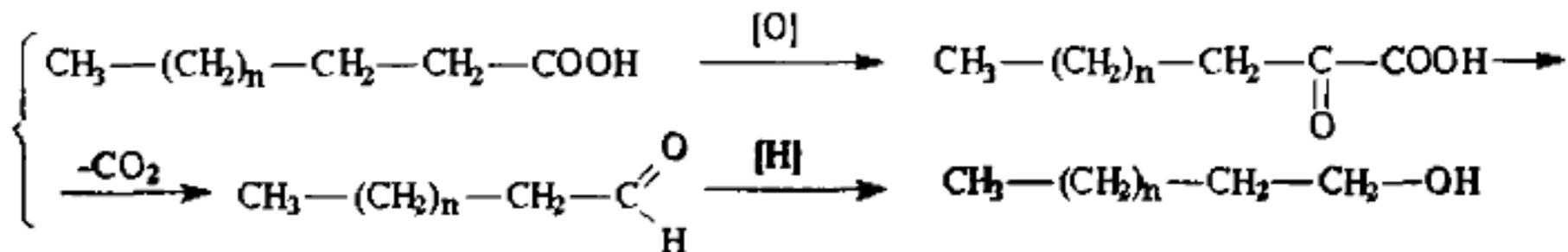
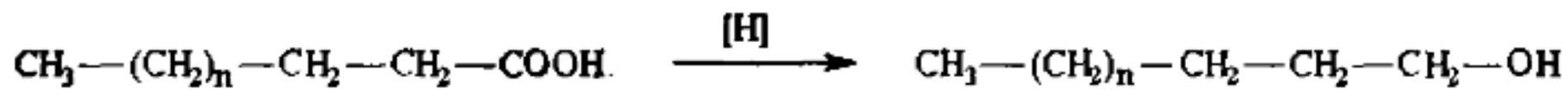
PGF_{2α} Снижает секрецию прогестерона



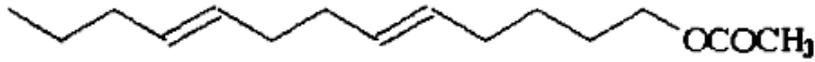
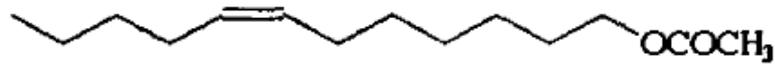
PGI₂ Ингибирует агрегацию тромбоцитов, расширяет артерии

Основные этапы биосинтеза простагландинов

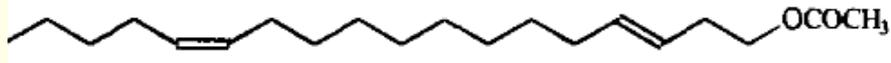
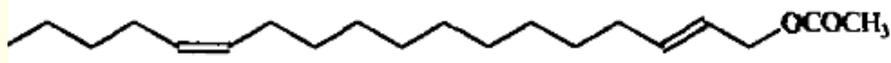




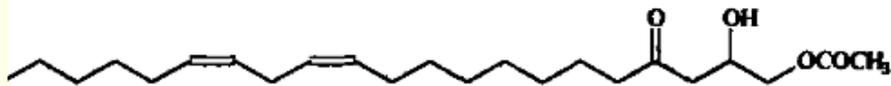
Феромоны



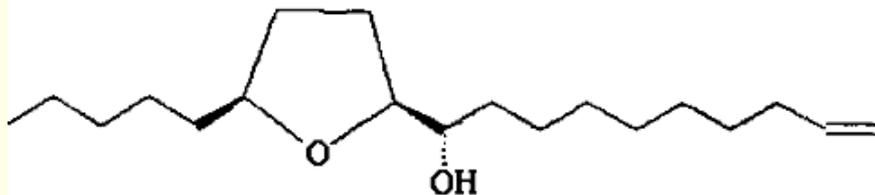
Секс-феромоны насекомых: *Trichoplusia ni*, *Spodoptera litura*, *Sollittoralis*.



Секс-феромоны леопардовой мухи (*Zeuzera pyrina*). Очень распространенный вредитель леса, древесный точильщик.



Из индийского лекарственного кустарника *Lowsonia inermis* Lina. Проявляет эффективную росторегулирующую активность



Из австралийской бурой водоросли, *puuhea Anomala*. Мощный и селективный нематоцид.

Жиры и жироподобные вещества

