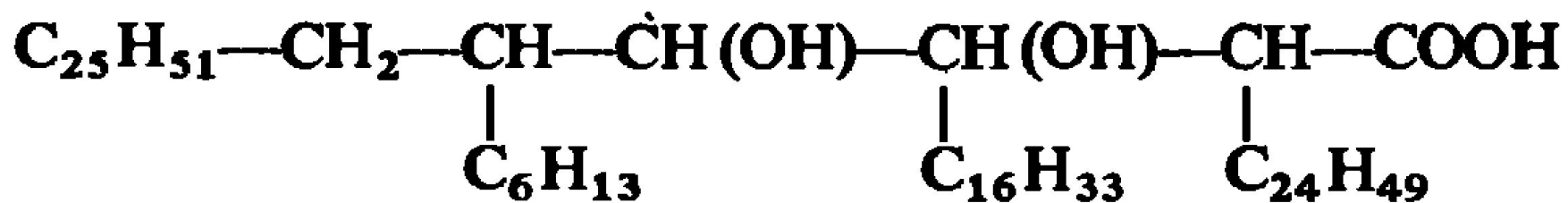


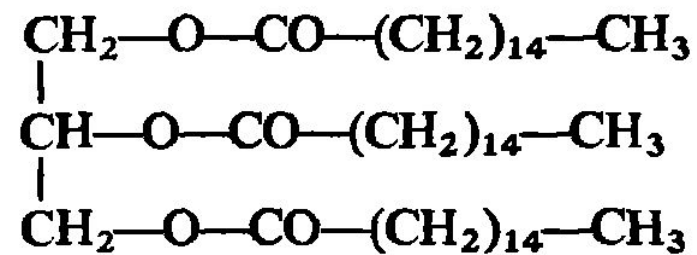
Рис. 120. Модель структурной организации внутриклеточной мембраны

Некоторые монокарбоновые кислоты, выделенные из природных жиров

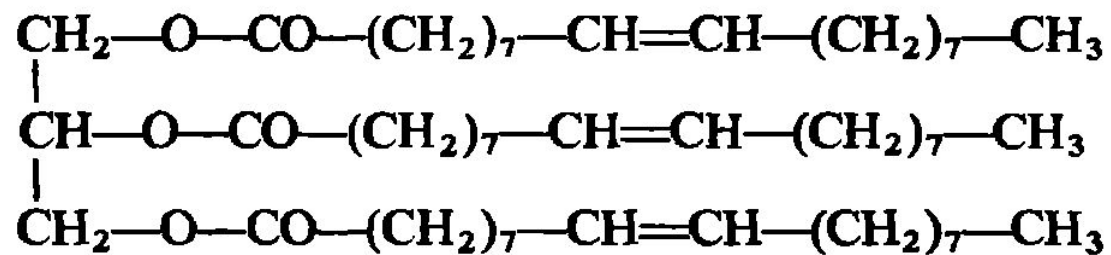
Наименование и формула	Температура плавления, °С	Кем и когда открыта
<i>Насыщенные кислоты</i>		
Масляная (C ₄ H ₈ O ₂) CH ₃ —(CH ₂) ₂ —COOH	-5,3	Шеврале (1820)
Изовалериановая (C ₅ H ₁₀ O ₂) (CH ₃) ₂ —CH—CH ₂ —COOH	-51,0	Шеврале (1817)
Капроновая (C ₆ H ₁₂ O ₂) CH ₃ —(CH ₂) ₄ —COOH	-4,0	Шеврале (1820)
Каприловая (C ₈ H ₁₆ O ₂) CH ₃ —(CH ₂) ₆ —COOH	+16,0	Лерч (1844)
Каприновая (C ₁₀ H ₂₀ O ₂) CH ₃ —(CH ₂) ₈ —COOH	+31,3	Шеврале (1820)
Лауриновая (C ₁₂ H ₂₄ O ₂) CH ₃ —(CH ₂) ₁₀ —COOH	+43,5	Марссон (1842)
Миристиновая (C ₁₄ H ₂₈ O ₂) CH ₃ —(CH ₂) ₁₂ —COOH	+54,4	Плайфар (1841)
Пальмитиновая (C ₁₆ H ₃₂ O ₂) CH ₃ —(CH ₂) ₁₄ —COOH	+62,9	Шеврале (1816)
Стеариновая (C ₁₈ H ₃₆ O ₂) CH ₃ —(CH ₂) ₁₆ —COOH	+69,6	Шеврале (1816)
Арахиновая (C ₂₀ H ₄₀ O ₂) CH ₃ —(CH ₂) ₁₈ —COOH	+75,4	Гёссман (1854)
Бегеновая (C ₂₂ H ₄₄ O ₂) CH ₃ —(CH ₂) ₂₀ —COOH	+80,0	Фолкер (1848)
Лигноцериновая (C ₂₄ H ₄₈ O ₂) CH ₃ —(CH ₂) ₂₂ —COOH	+84,2	Гелл и Герман (1880)
Церотиновая (C ₂₆ H ₅₂ O ₂) CH ₃ —(CH ₂) ₂₄ —COOH	+87,7	Броди (1848)
<i>Ненасыщенные кислоты с одной двойной связью</i>		
Пальмитооленовая (C ₁₆ H ₃₀ O ₂) CH ₃ —(CH ₂) ₅ —CH=CH—(CH ₂) ₇ —COOH	цис- +0,5 транс- +31,0	Гоффгадтер (1854)
Олеиновая (C ₁₈ H ₃₄ O ₂) CH ₃ —(CH ₂) ₇ —CH=CH—(CH ₂) ₇ —COOH	цис- +16,0	Шеврале (1815)
Эруковая (C ₂₂ H ₄₂ O ₂) CH ₃ —(CH ₂) ₇ —CH=CH—(CH ₂) ₁₁ —COOH	цис- +33,5 транс- +60,0	Дерби (1849)
Нервоновая (C ₂₄ H ₄₆ O ₂) CH ₃ —(CH ₂) ₇ —CH=CH—(CH ₂) ₁₃ —COOH	цис- +40,5 транс- +60,5	Цумото (1927)

Наименование и формула	Температура плавления, °С	Кем и когда открыта
<i>с несколькими двойными связями</i>		
Линолевая (C ₁₈ H ₃₂ O ₂) CH ₃ —(CH ₂) ₃ —(CH=CH) ₂ —(CH ₂) ₇ —COOH	цис- -43,0 транс- -13,0	Сакк (1844)
Линоленовая (C ₁₈ H ₃₀ O ₂) CH ₃ —(CH ₂ —CH=CH) ₃ —(CH ₂) ₇ —COOH	-75,0	Хазура (1887)
Арахидоновая (C ₂₀ H ₃₂ O ₂) CH ₃ —(CH ₂) ₄ —(CH=CH—CH ₂) ₄ —(CH ₂) ₂ —COOH	-49,5	Хартли (1909)
<i>с тройной связью</i>		
Тарарияновая (C ₁₉ H ₃₂ O ₂) CH ₃ —(CH ₂) ₁₀ —C≡C—(CH ₂) ₄ —COOH	+50,0	Арнауд (1892)
<i>Циклические кислоты</i>		
Гиднокарповая (C ₁₆ H ₂₈ O ₂) $ \begin{array}{c} \text{CH}=\text{CH} \\ \quad \diagdown \\ \text{CH}_2-\text{CH}-(\text{CH}_2)_{10}-\text{COOH} \\ \quad / \\ \text{CH}_2-\text{CH}_2 \end{array} $	+59,4	Пауэр (1904)
Чальмугровая (C ₁₈ H ₃₂ O ₂) $ \begin{array}{c} \text{CH}=\text{CH} \\ \quad \diagdown \\ \text{CH}_2-\text{CH}-(\text{CH}_2)_{10}-\text{COOH} \\ \quad / \\ \text{CH}_2-\text{CH}_2 \end{array} $	+68,3	Мосс (1879)
<i>Оксикислоты</i>		
Ридинолевая (C ₁₈ H ₃₄ O ₃) CH ₃ —(CH ₂) ₅ —CH(OH)—CH ₂ —CH=CH—(CH ₂) ₇ —COOH	цис-от +5,0 до +16,0	Саалмюллер (1848)

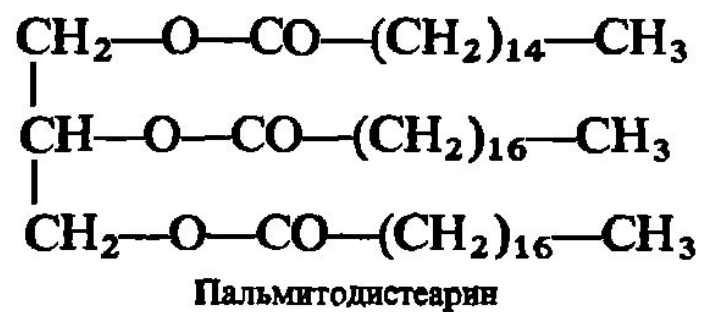
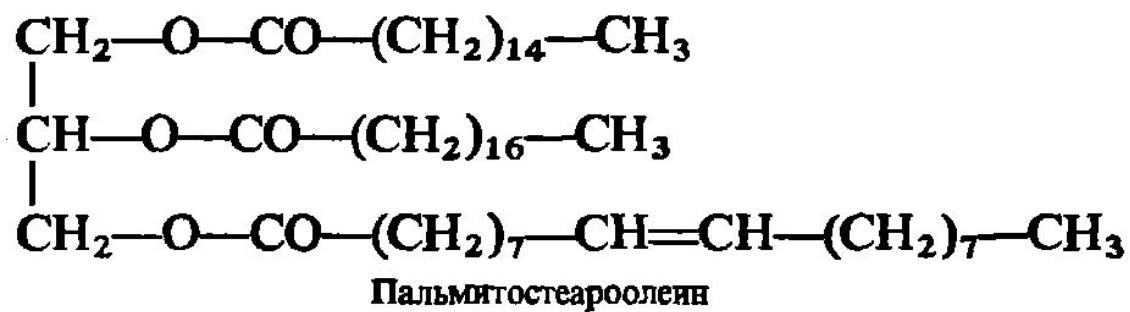




Трипальмитин



Триолеин



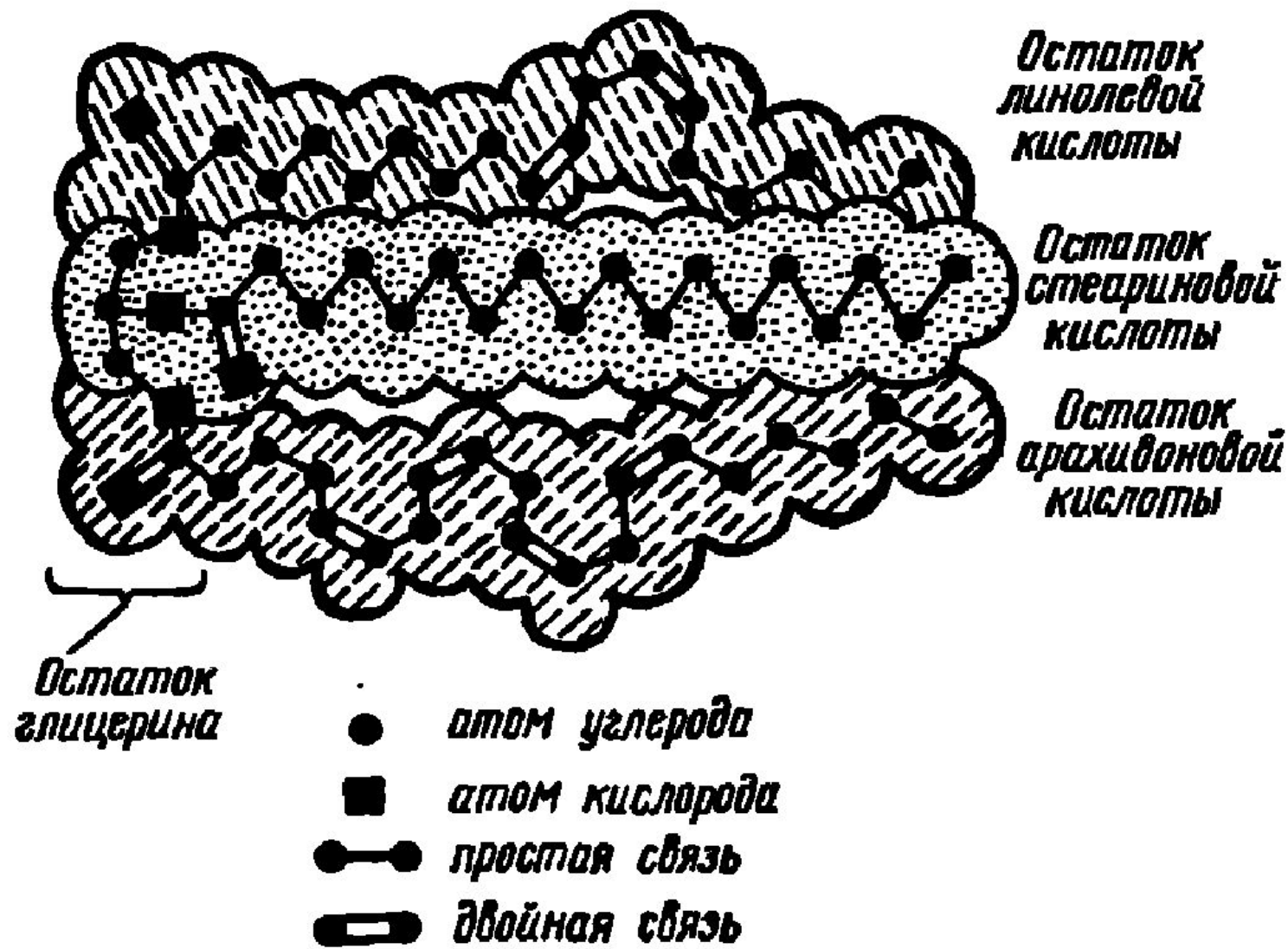


Рис. 121. Структура и форма молекулы триглицерида

Кислоты

Пальмитиновая	$\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_{14}-\text{COOH}$
Лигноцериновая	$\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_{22}-\text{COOH}$
Церотиновая	$\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_{24}-\text{COOH}$
Монтановая	$\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_{26}-\text{COOH}$
Мелиссиновая	$\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_{28}-\text{COOH}$
Лацериновая	$\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_{30}-\text{COOH}$

Спирты

Цетиловый	$\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_{14}-\text{CH}_2\text{OH}$
Церилловый	$\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_{24}-\text{CH}_2\text{OH}$
Монтановый	$\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_{26}-\text{CH}_2\text{OH}$
Мирициловый	$\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_{28}-\text{CH}_2\text{OH}$

Источник

Пчелиный воск, спермацет

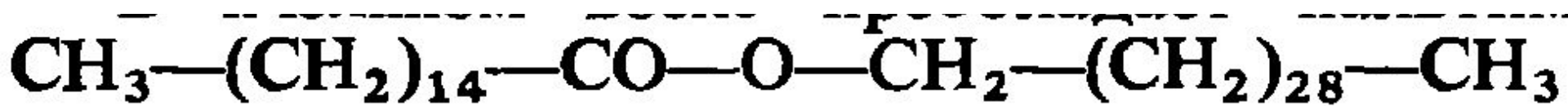
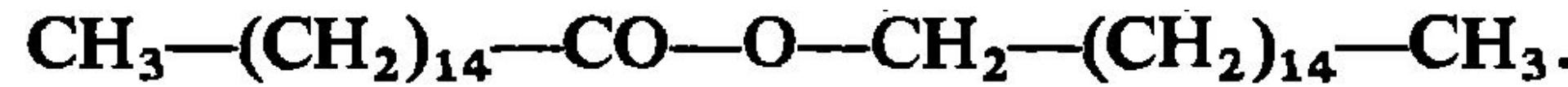
Воск пальмы

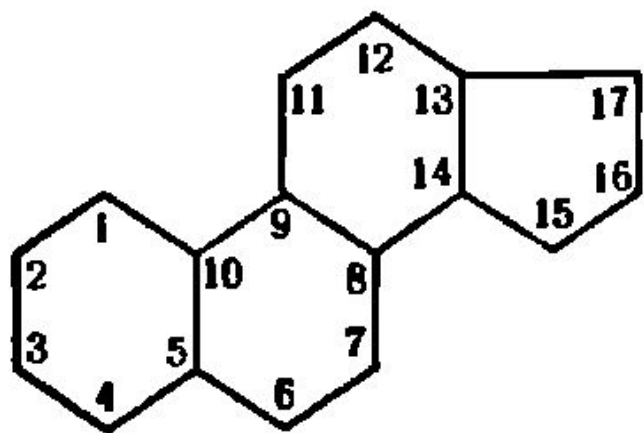
Пчелиный воск, воск
листьев и фруктов

Спермацет

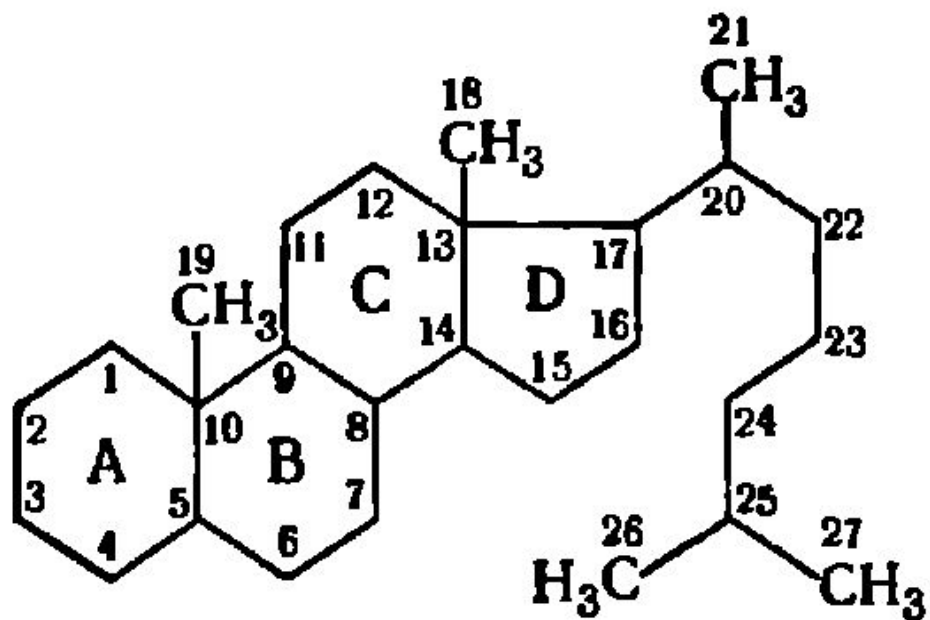
Пчелиный воск

Пчелиный воск, воск
листьев и фруктов

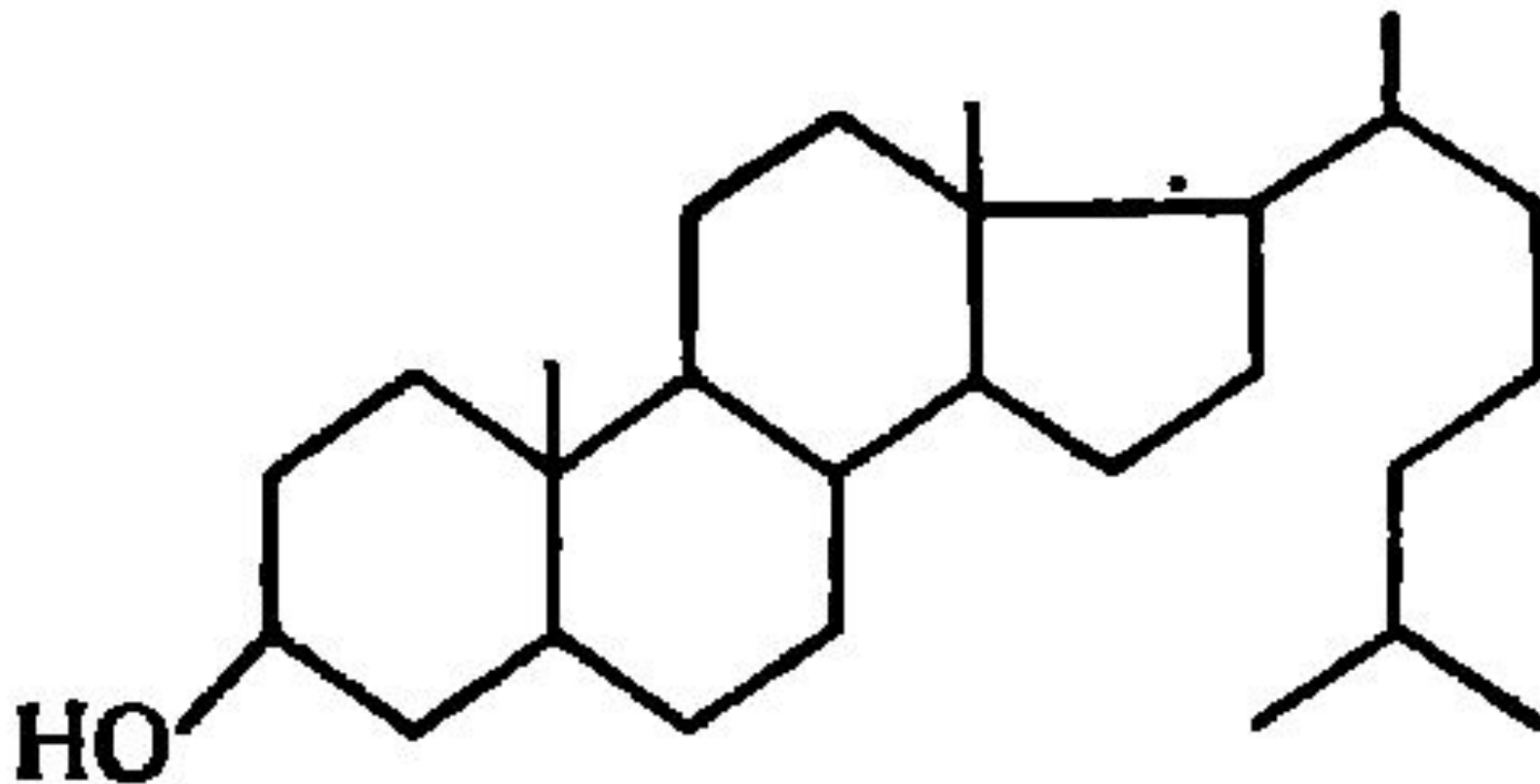




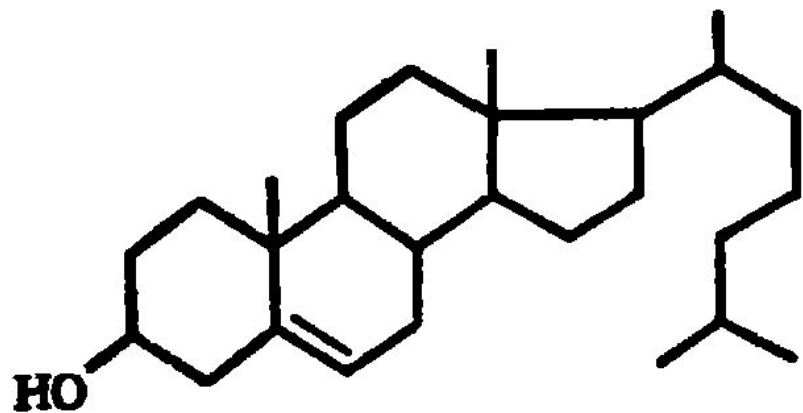
**Циклопентано-
пергидрофенантрен**



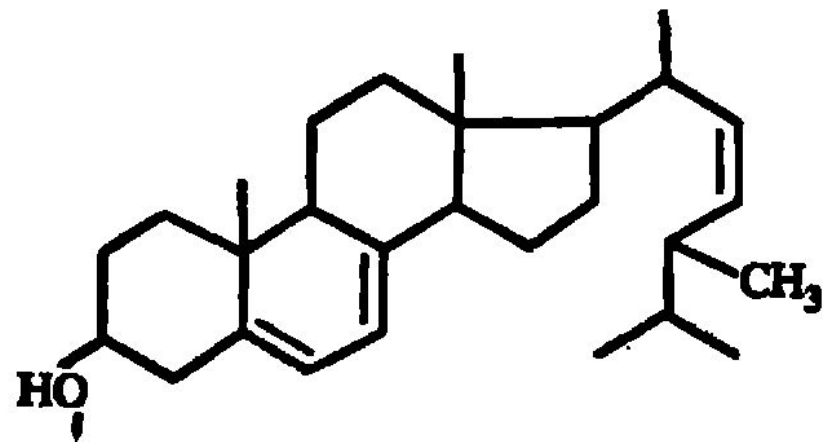
Холестан



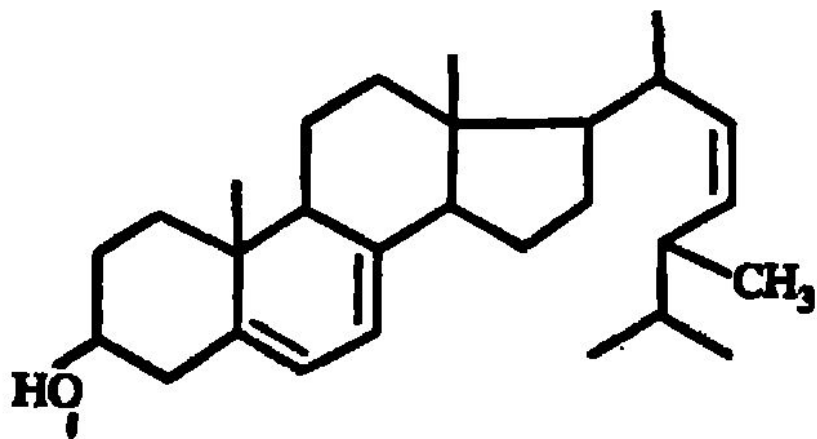
холестанол



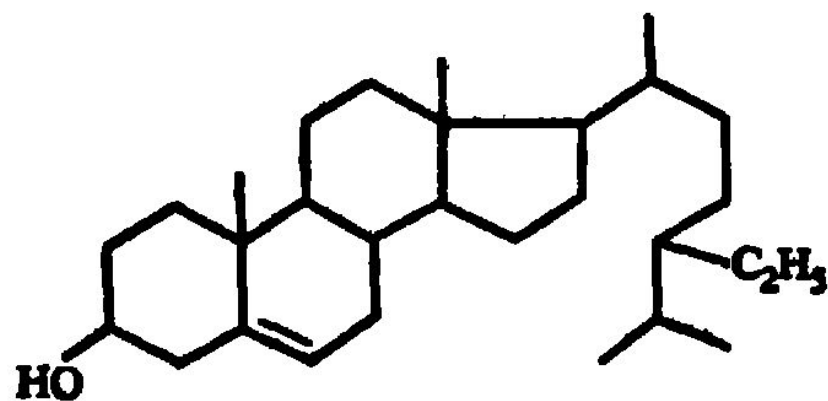
Холестерол



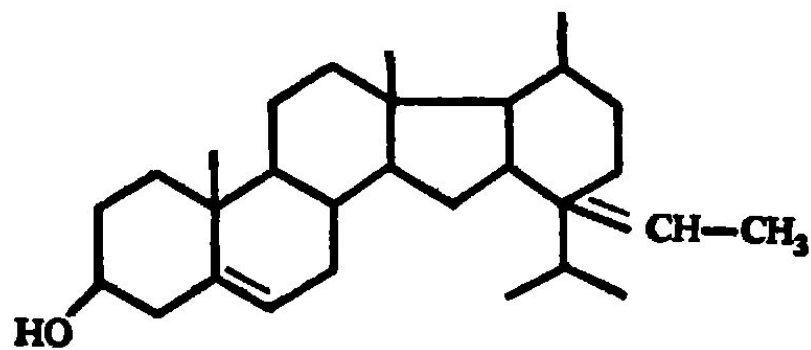
Эргостерол



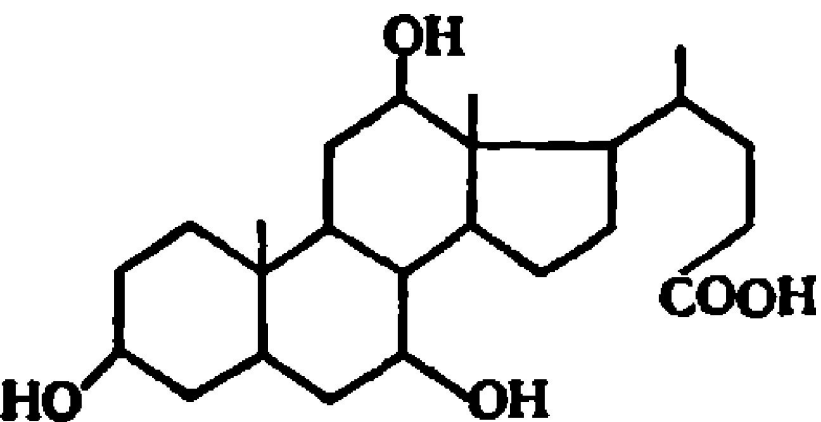
Эргостерол



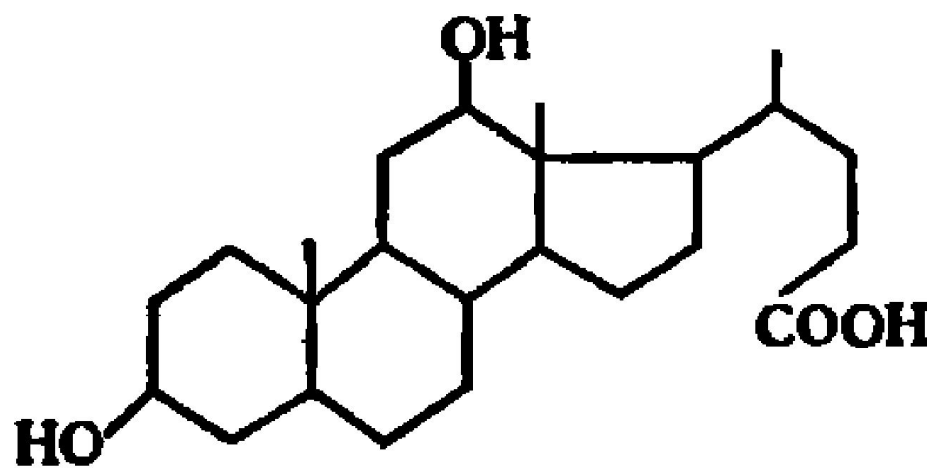
Стигмастерол



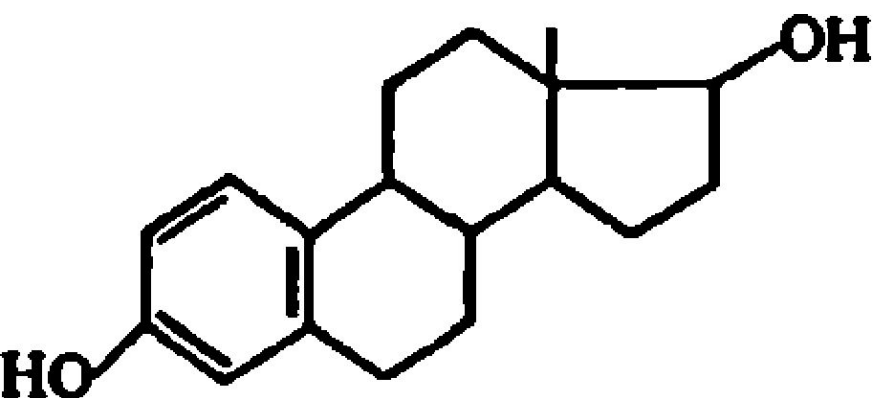
Фукостерол



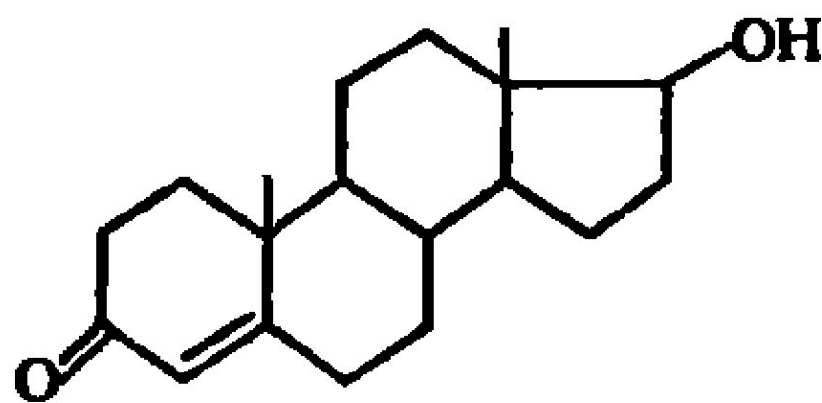
Холевая кислота



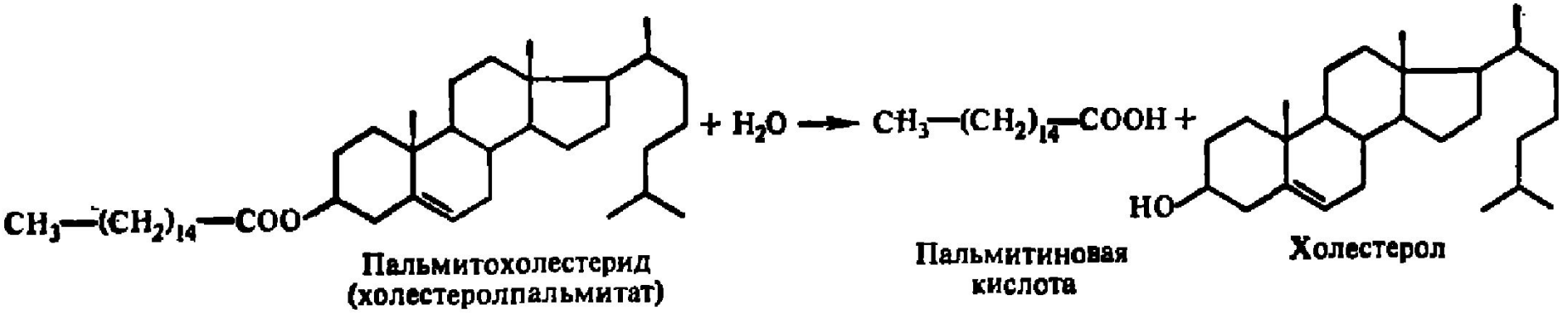
7-Дезоксихолевая кислота

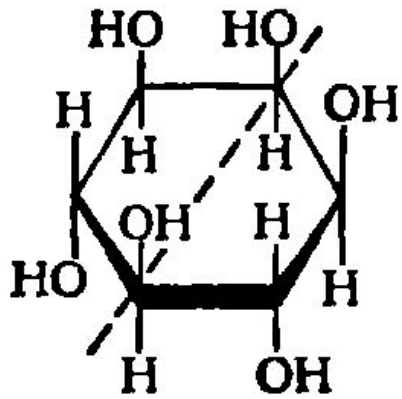


Эстрадиол

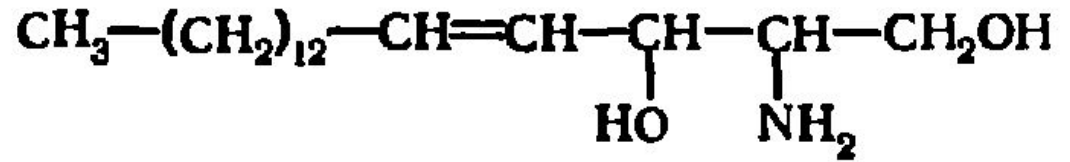


Тестостерон

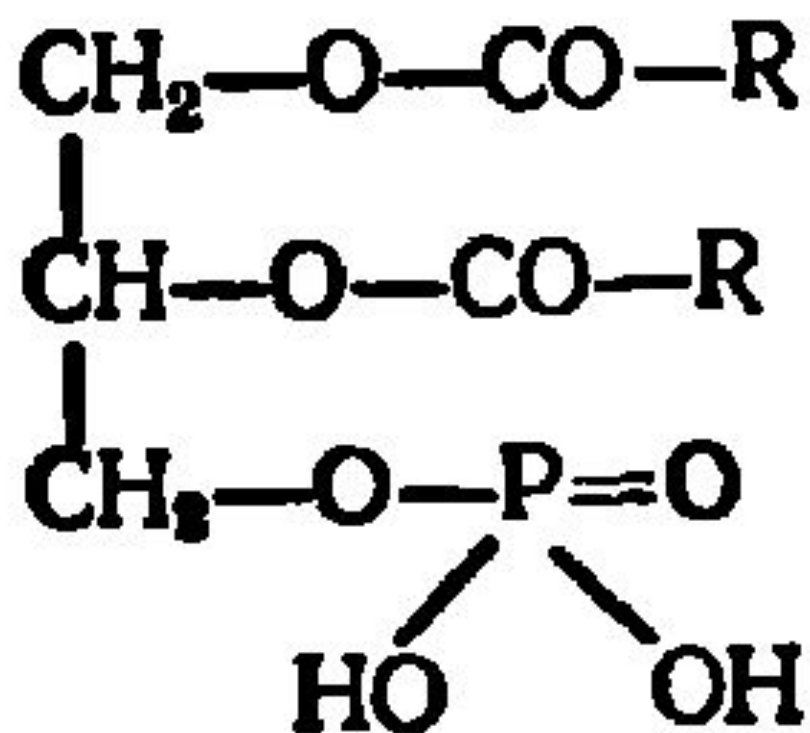




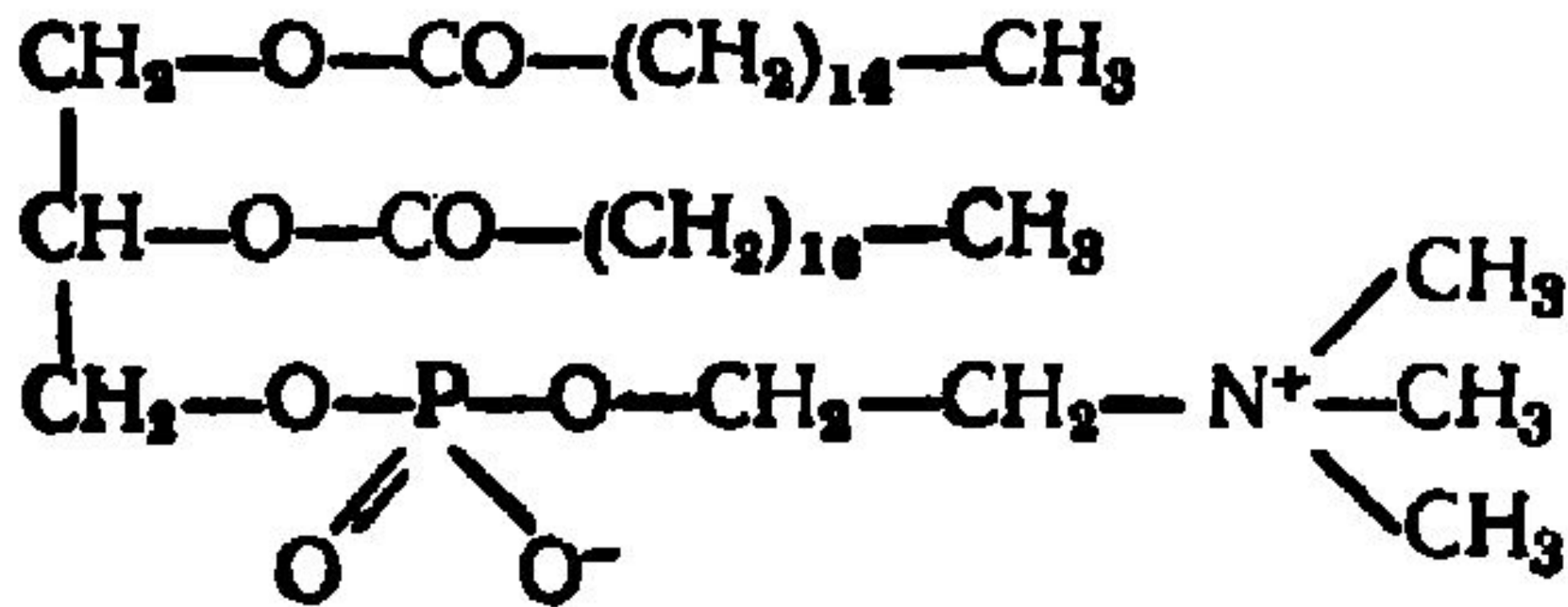
**Мноинозит (оптически
неактивная мезоформа;
пунктиром обозначена
ось симметрии)**



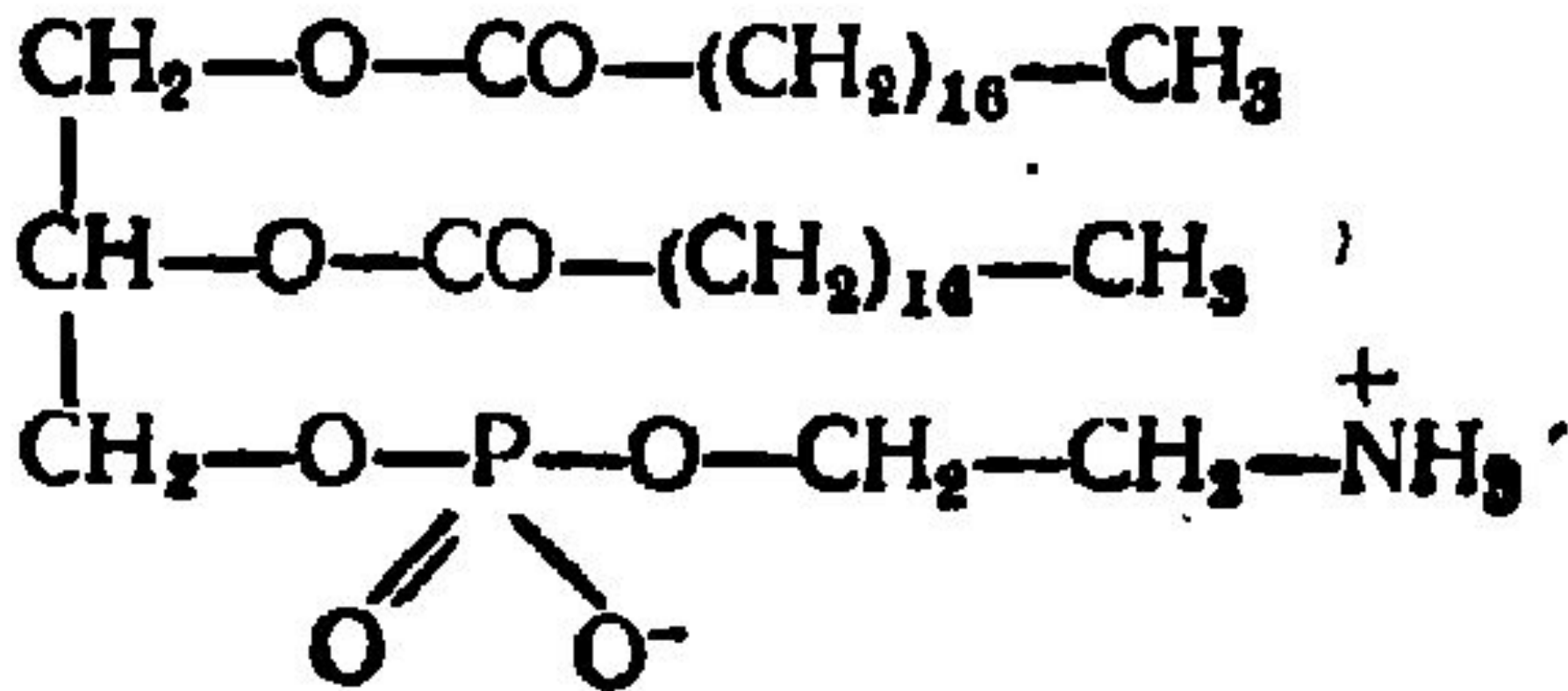
**Сфингозин
(транс-1,3- диоксн- 2- амино- октадецен-4)**



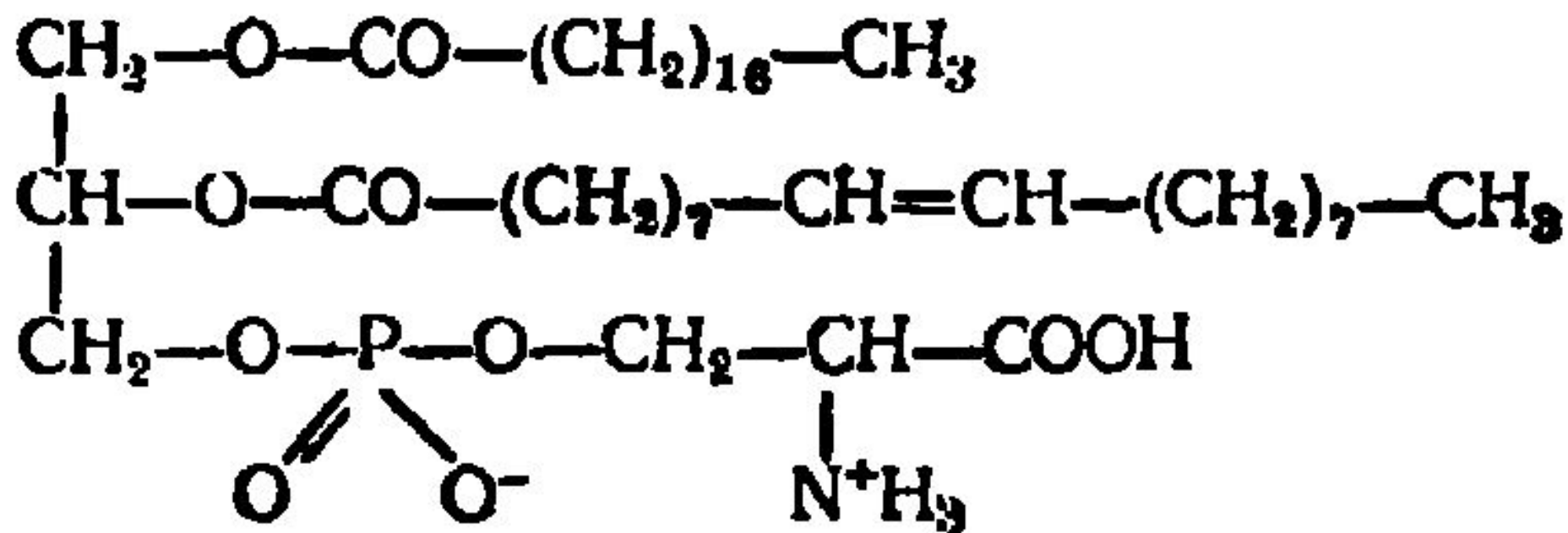
Фосфатидная кислота



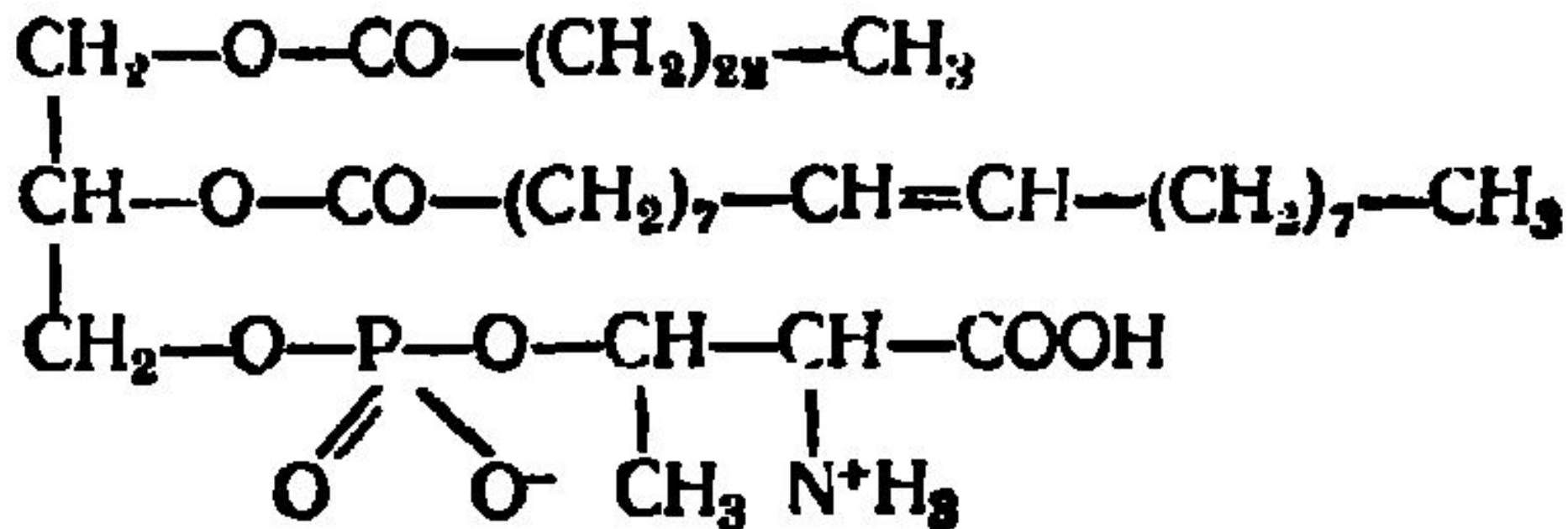
Лецитин (фосфатидилхолин)



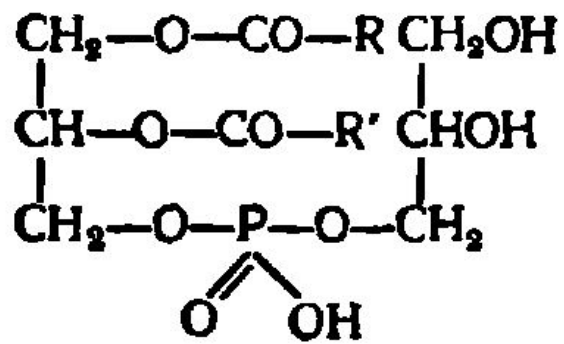
Кефалын (фосфатидилколемин)



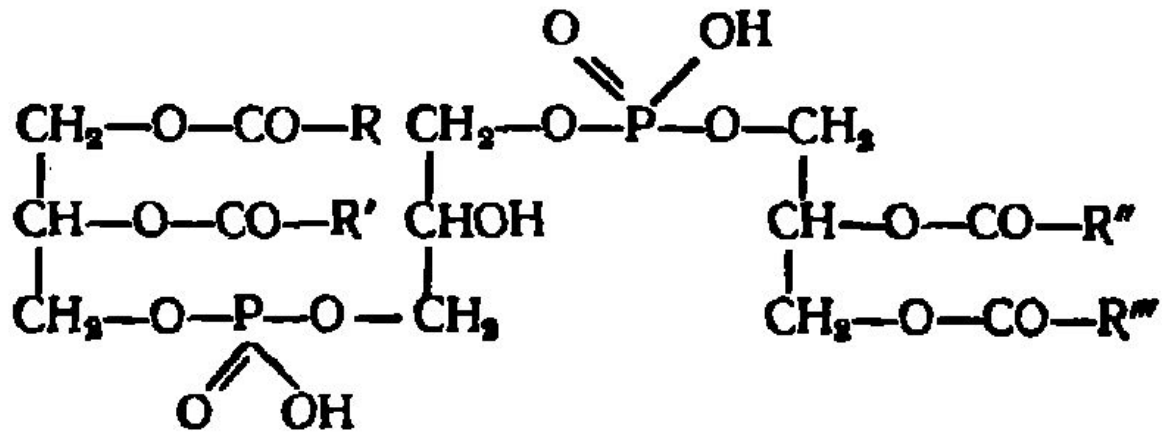
Фосфатидилсерин



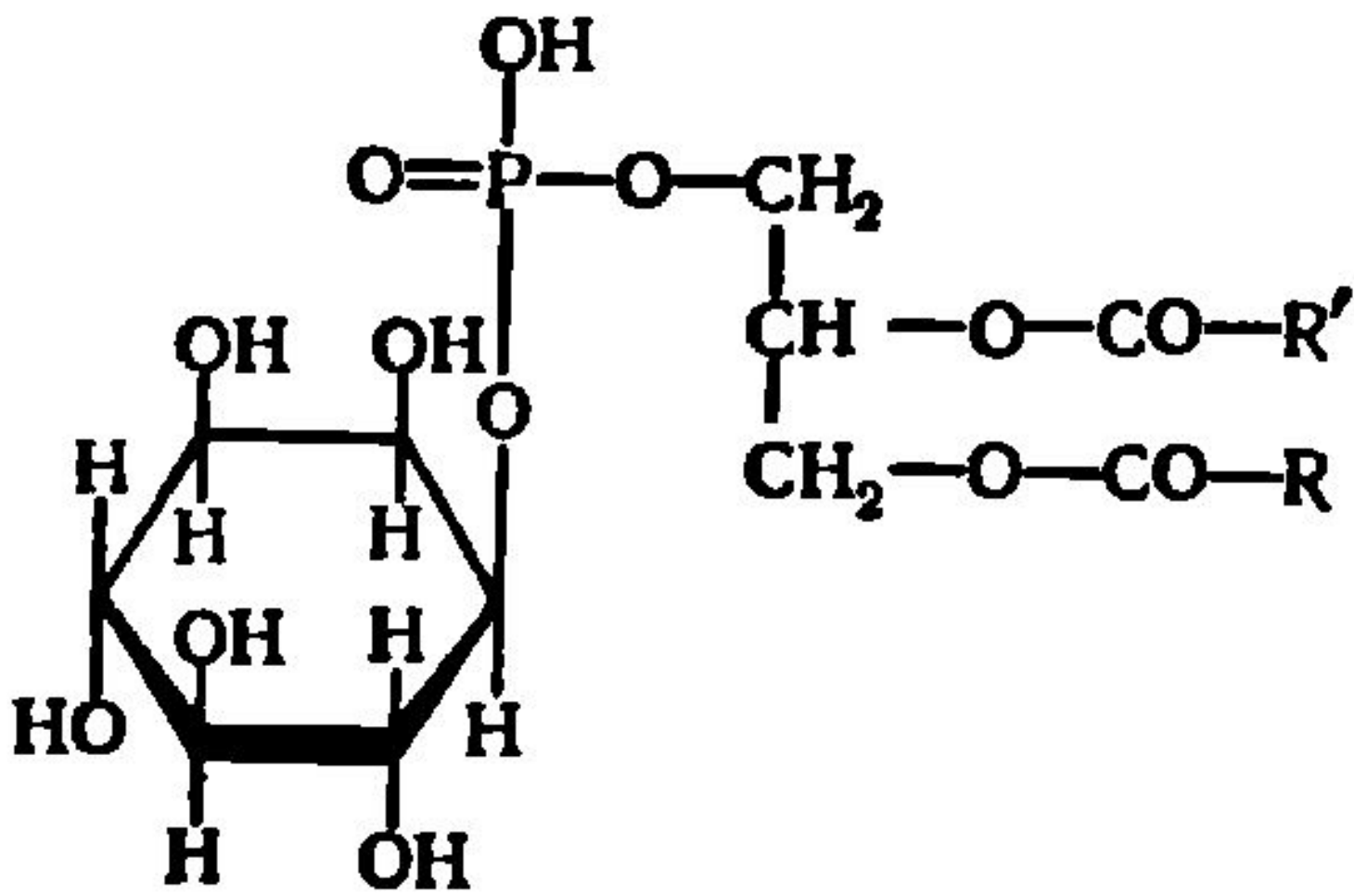
Фосфатидилтреонин

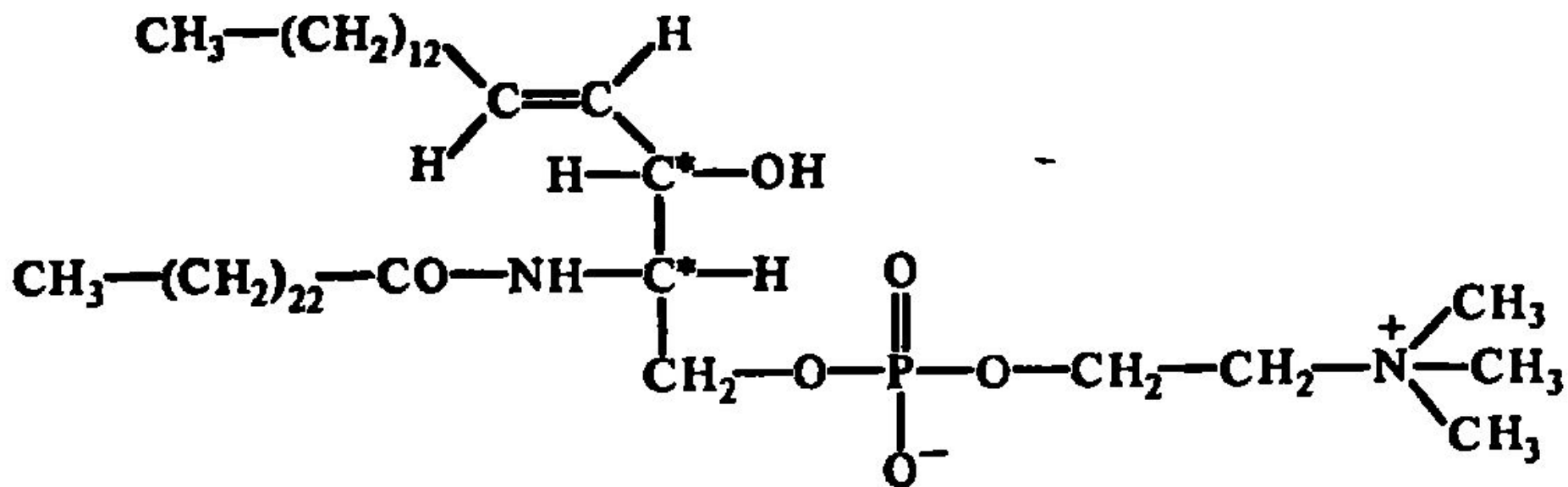


Фосфатидилглицерин

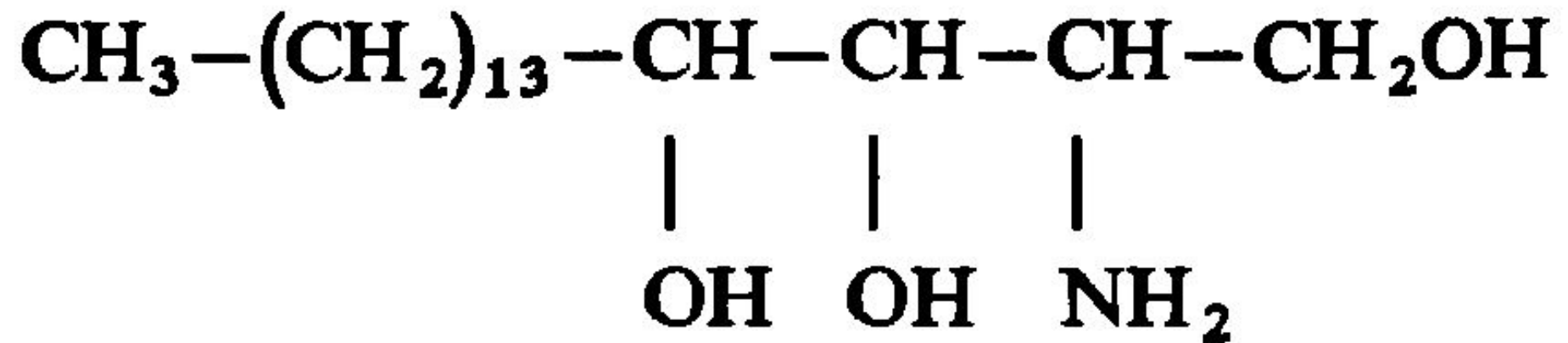


Дифосфатидилглицерин (кардиолипин)

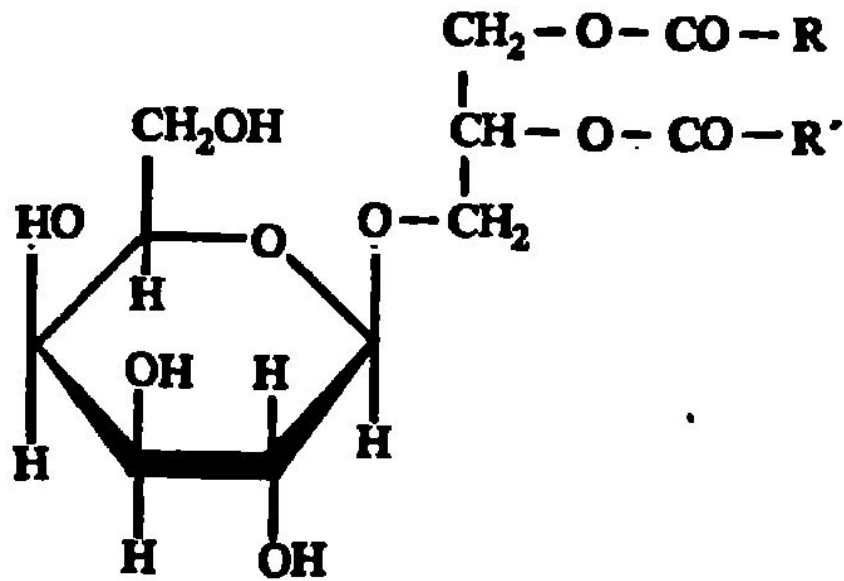




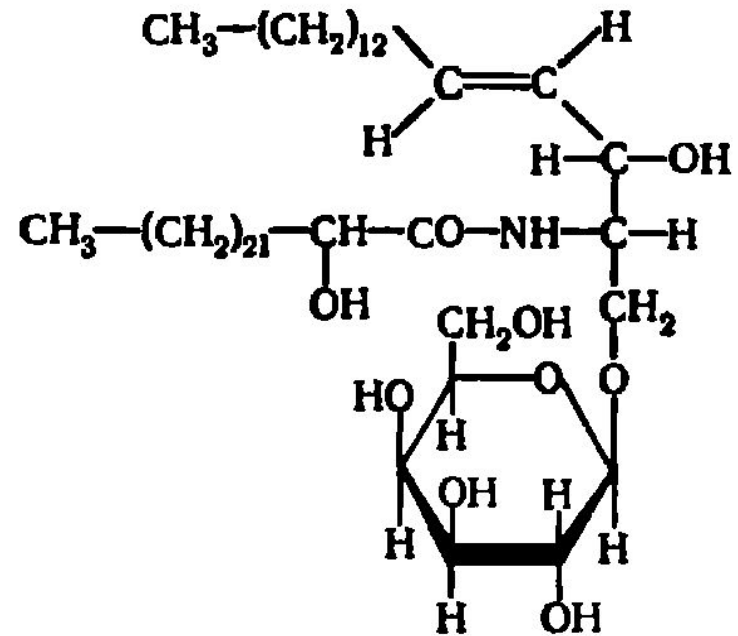
Сфинголипид



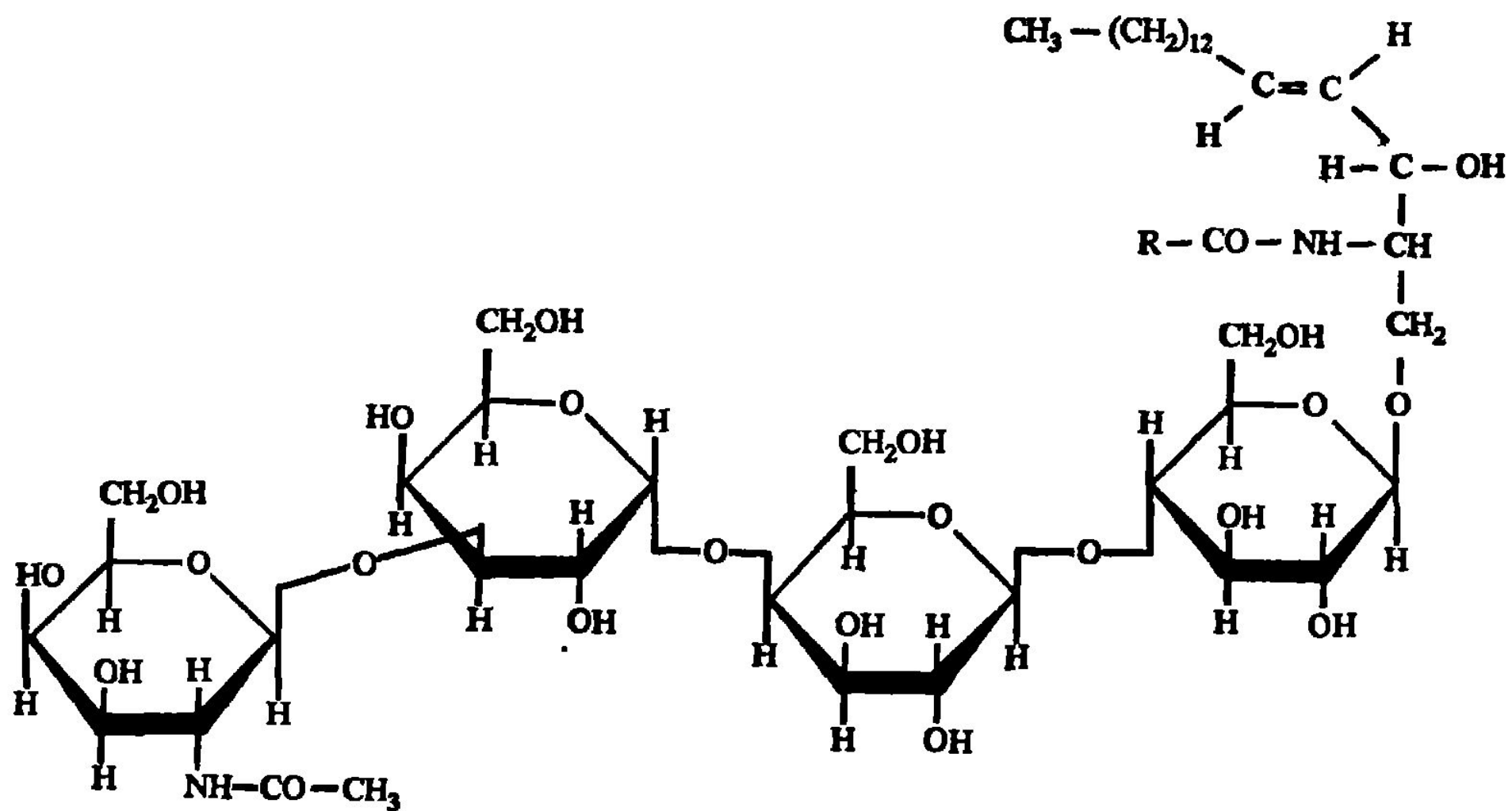
Фитосфингозин



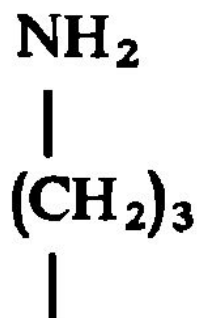
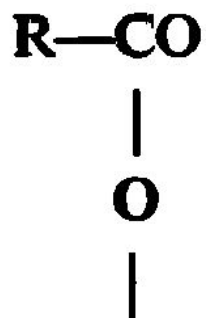
Моногалктозилдиглицерин
(глицероглаколипид)



Цереброн (от лат. *cerebrum*-
мозг) (гликосфинголипид)



N-ацетил-Гал-β-1→3-Гал-α-1→4-Гал-β-1→4-Глю-β-1→3-церамид



Остаток высшей жирной
β-оксикислоты (со
свободной или ацилиро-
ванной OH-группой)

Остаток орнитина

