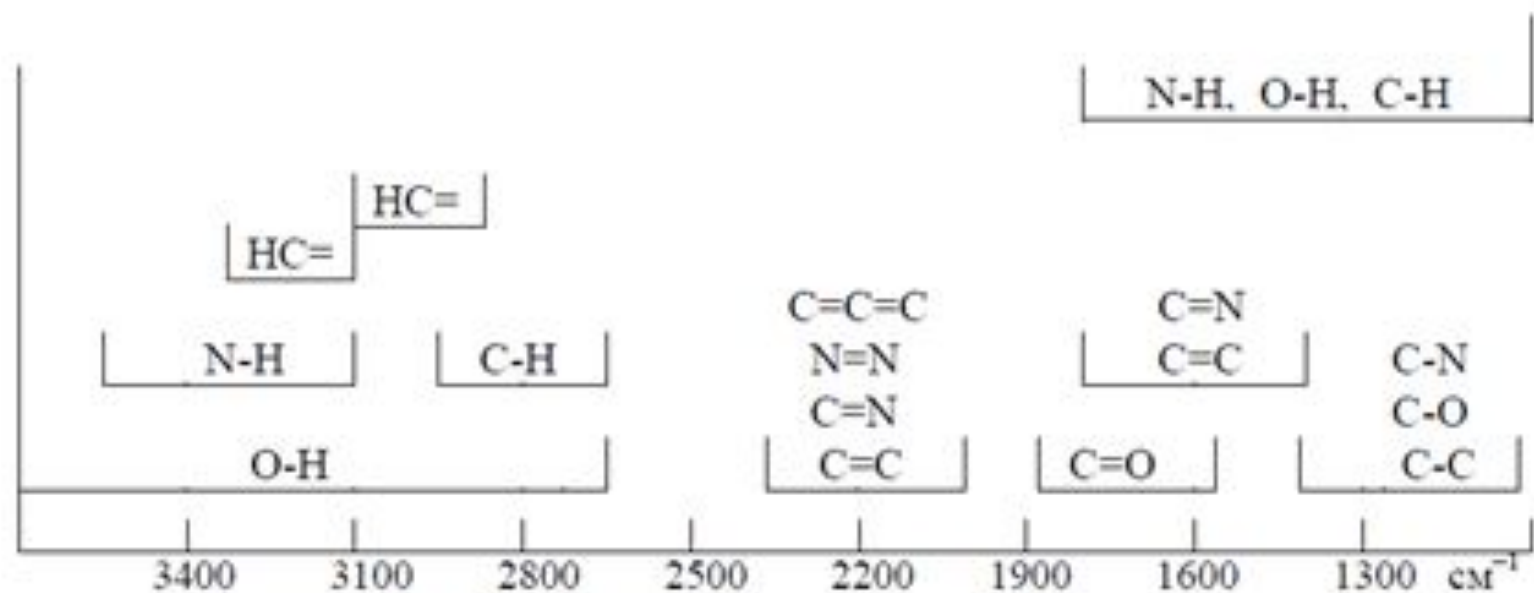


. ИК спектры: А -ацетона, Б -бутанона



Диапазон характеристических полос органических соединений.

Оптические свойства некоторых материалов

Материал	Длинноволновая граница прозрачности	
	см ⁻¹	мкм
Кварц	2200	4,54
Стекло	3300	3,03
LiF	1400	7,14
CaF ₂	1140	8,77
NaCl	590	16,95
KBr	360	27,77
Si	670	14,93
Ge	435	22,99
ZnSe	454	22,03
KRS-5	250	40,00
Полиэтилен	30	333,3

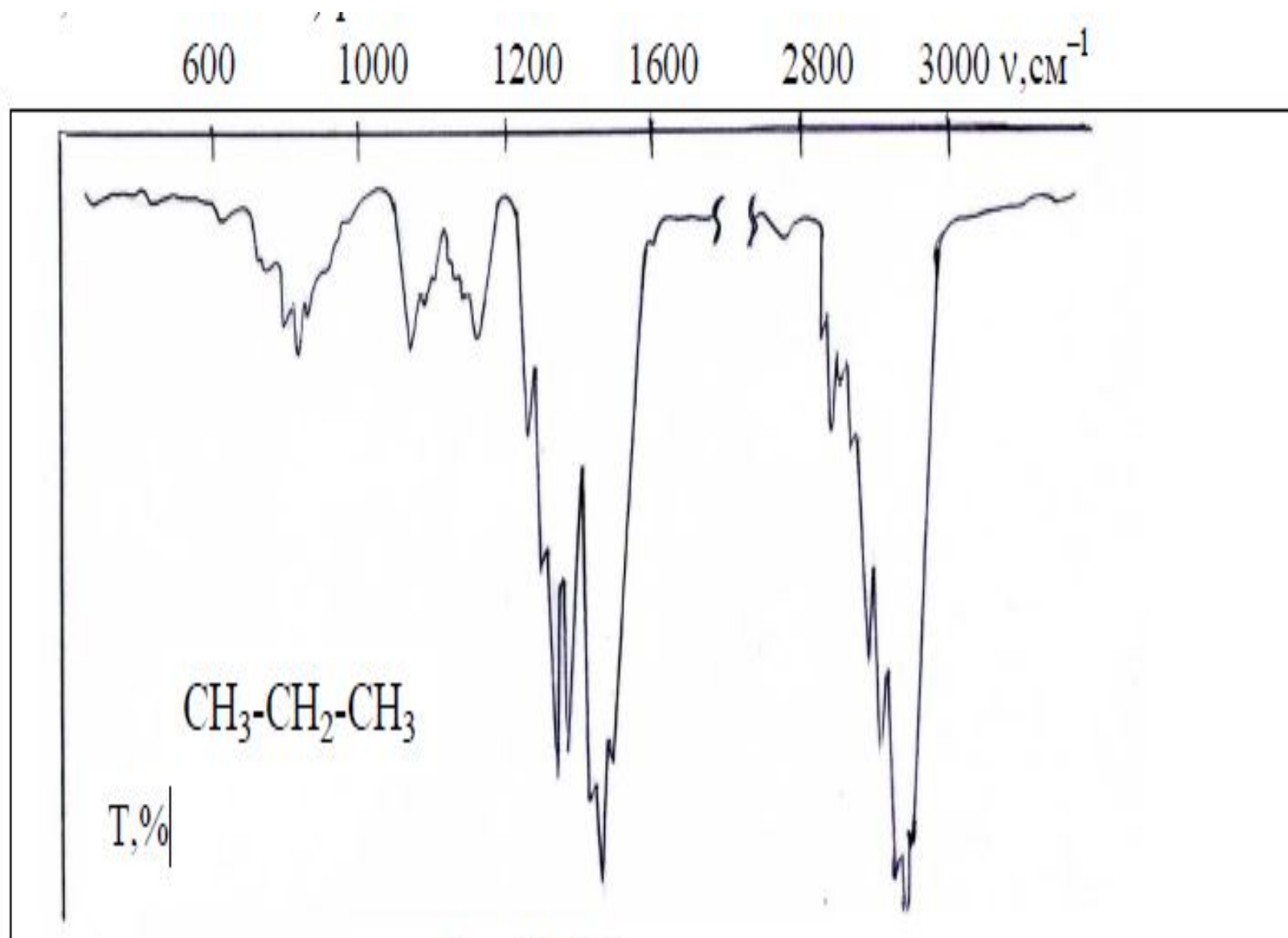
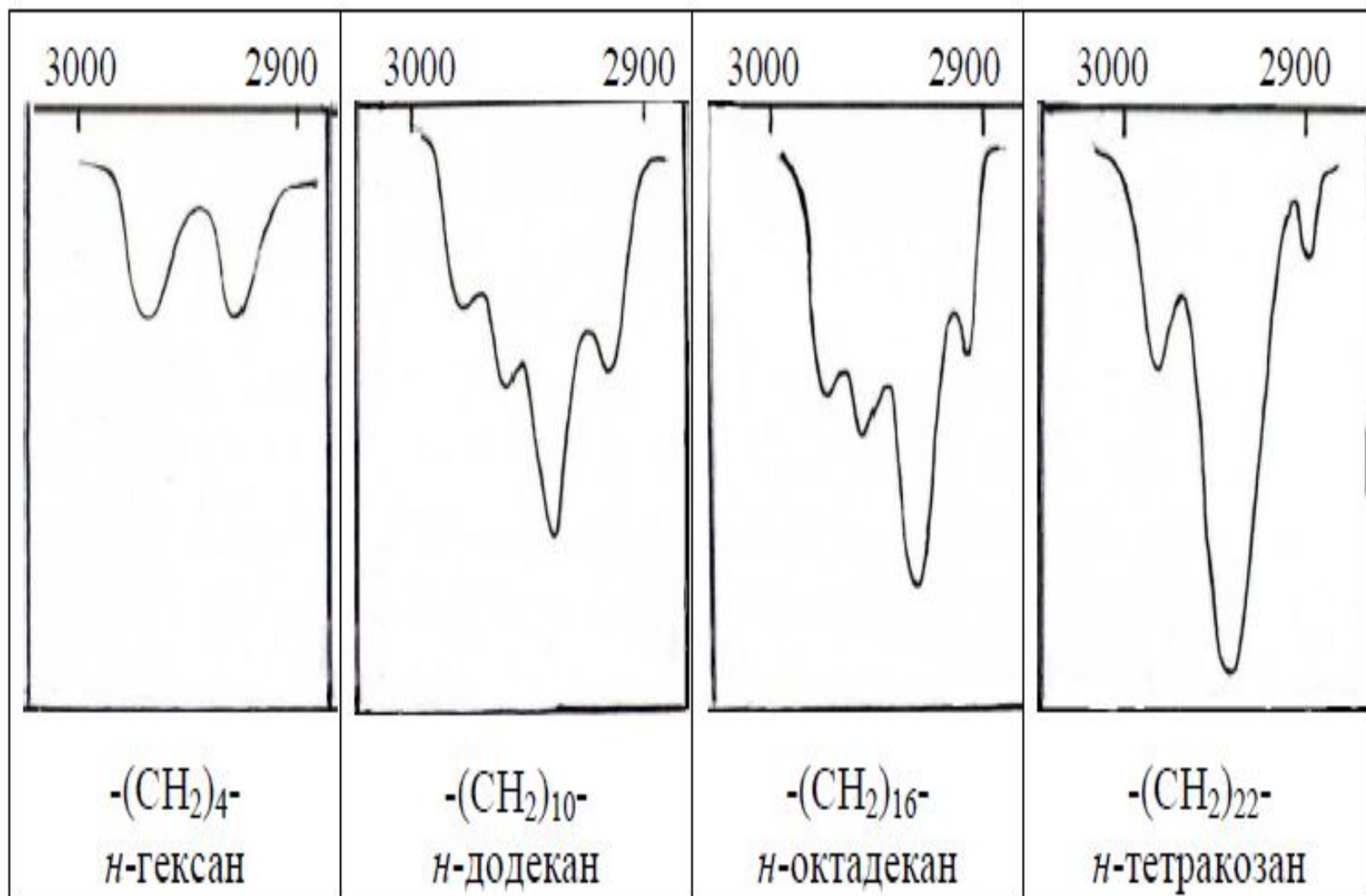


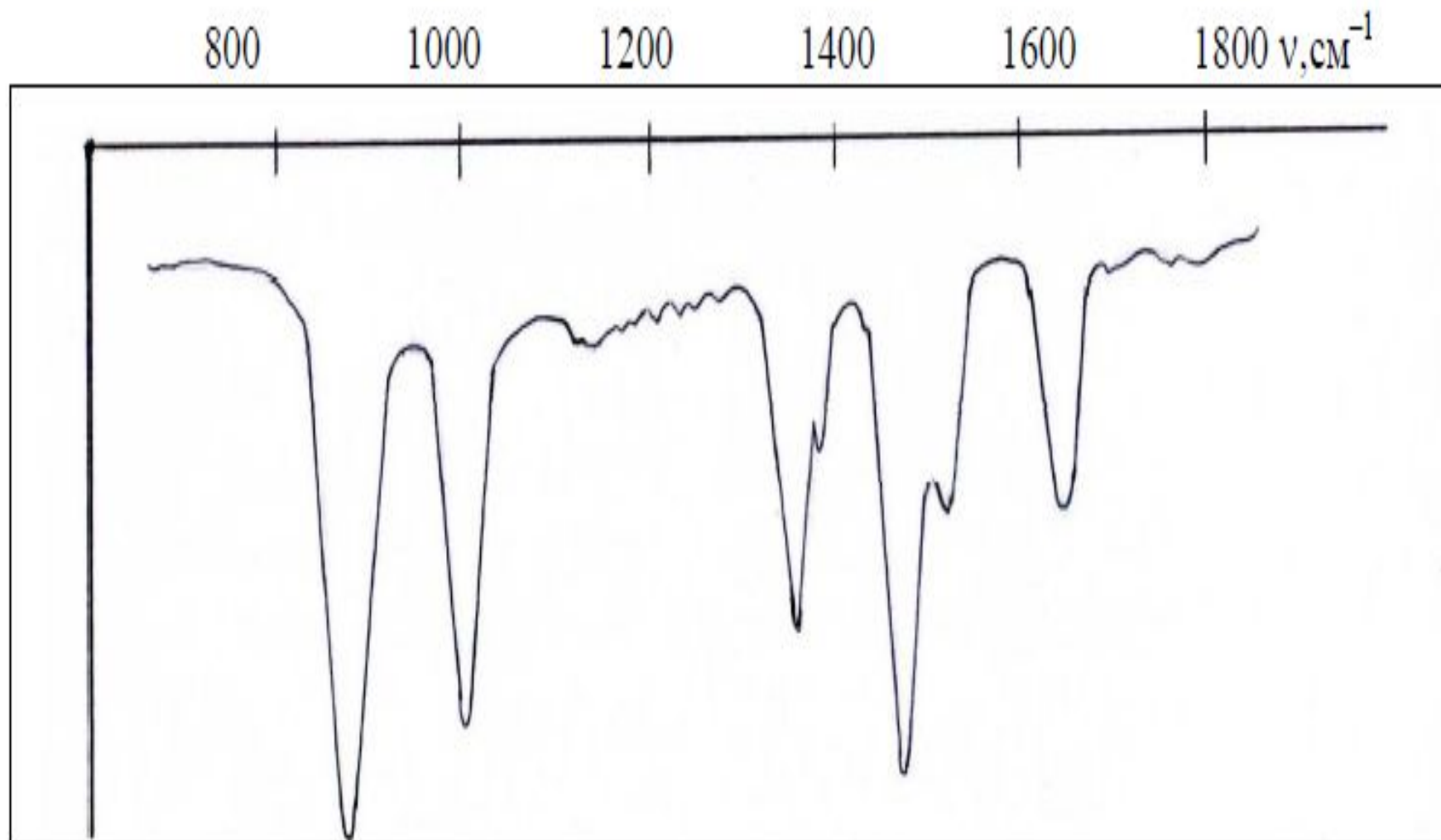
Рис. 37. ИК спектр пропана



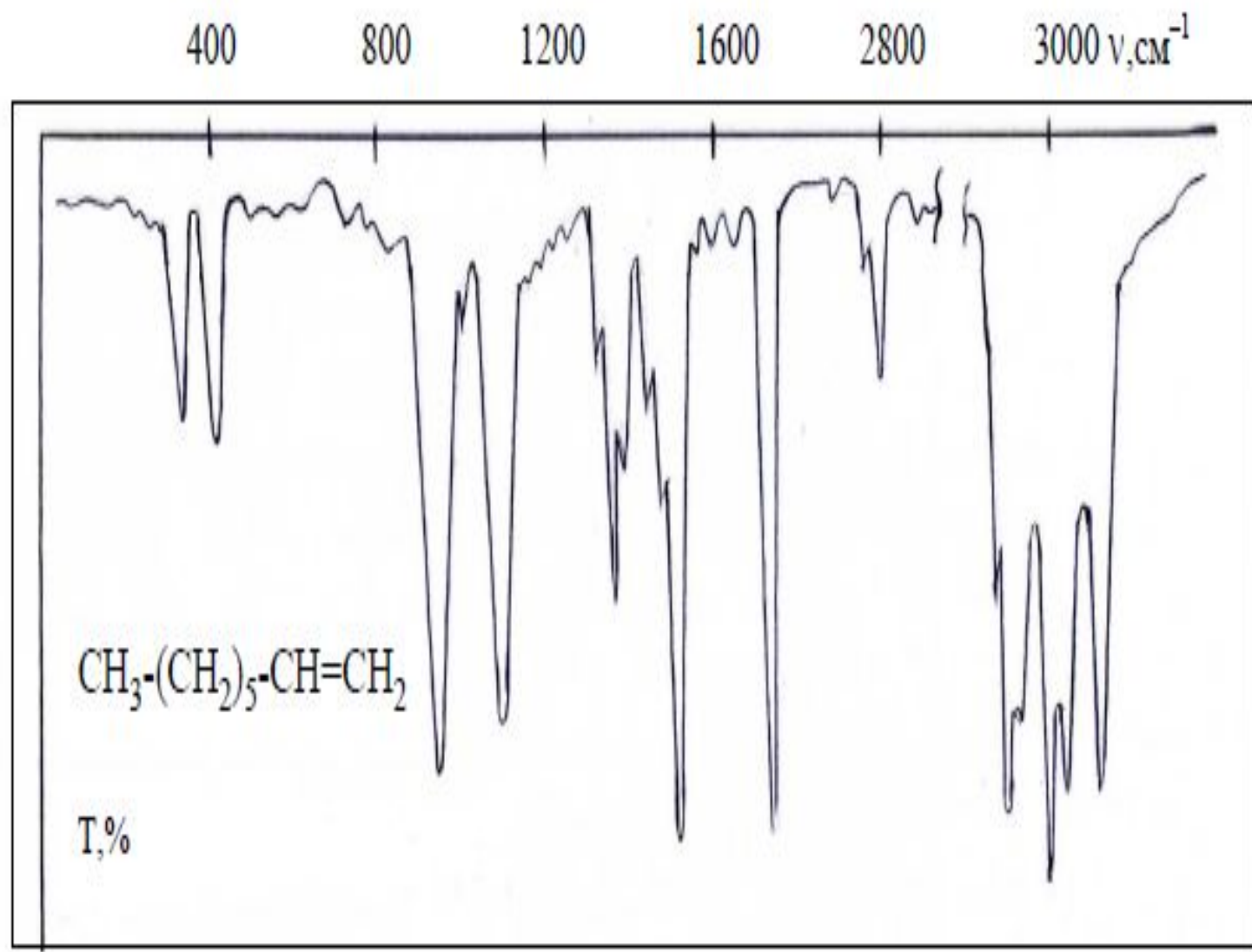
Поглощение нормальных углеводородов в области $3000\text{-}2900\text{ см}^{-1}$

Таблица 1. Влияние геометрии алкена на частоту поглощения

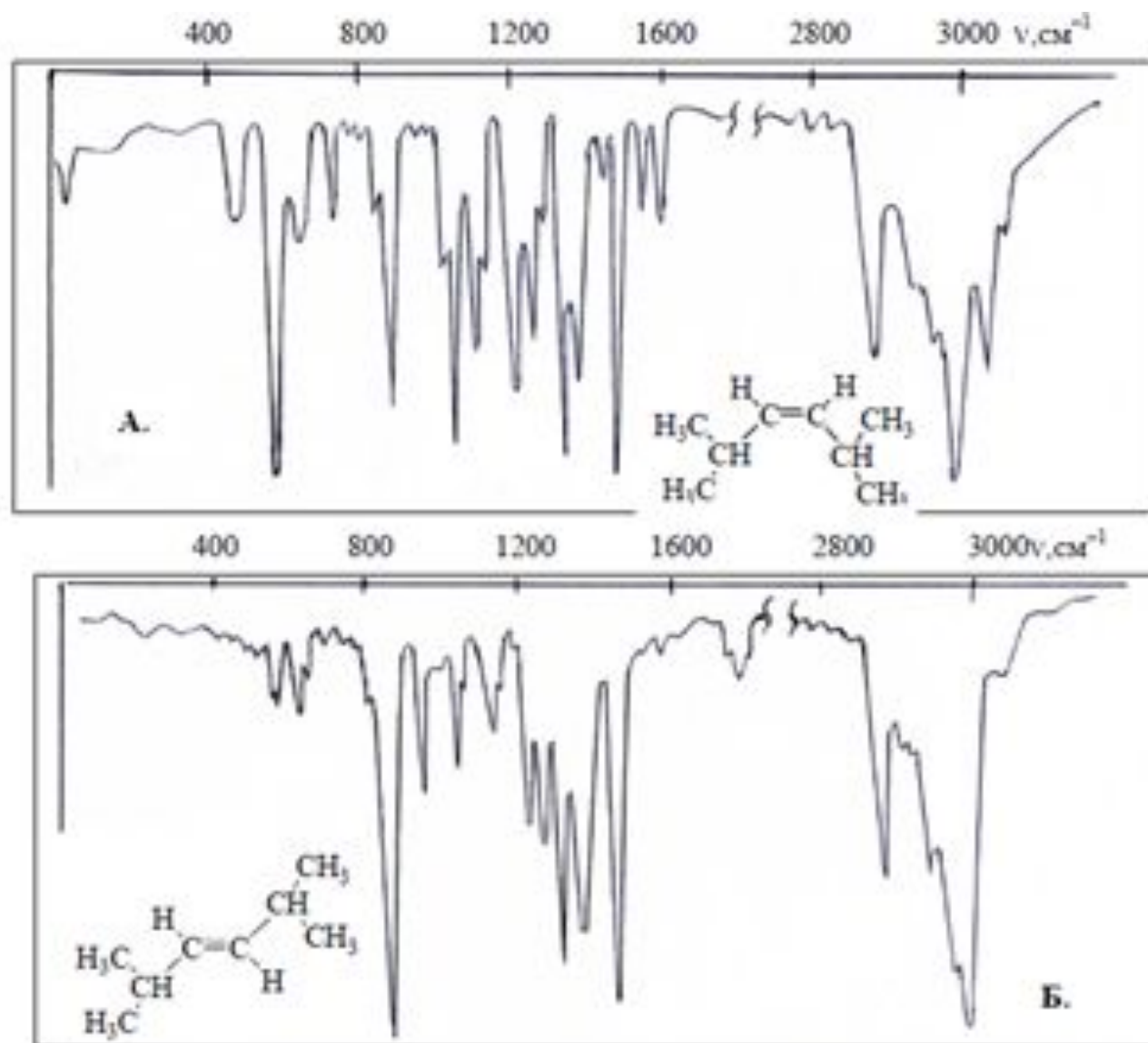
Структура алкена	Интервал $\nu_{C=C}$, см^{-1}	Пример	$\nu_{C=C}$, см^{-1}
$\text{RCH}=\text{CH}_2$	1648-1638	гексен-1	1642
$\text{R}^1\text{R}^2\text{C}=\text{CH}_2$	1658-1648	2-метилпентен-1	1653
$\text{R}^1\text{CH}=\text{CHR}^2$ -цис	1662-1652	цис-пентен-2	1658
$\text{R}^1\text{H}=\text{CHR}^2$ -транс	1678-1668	транс-пентен-2	1670



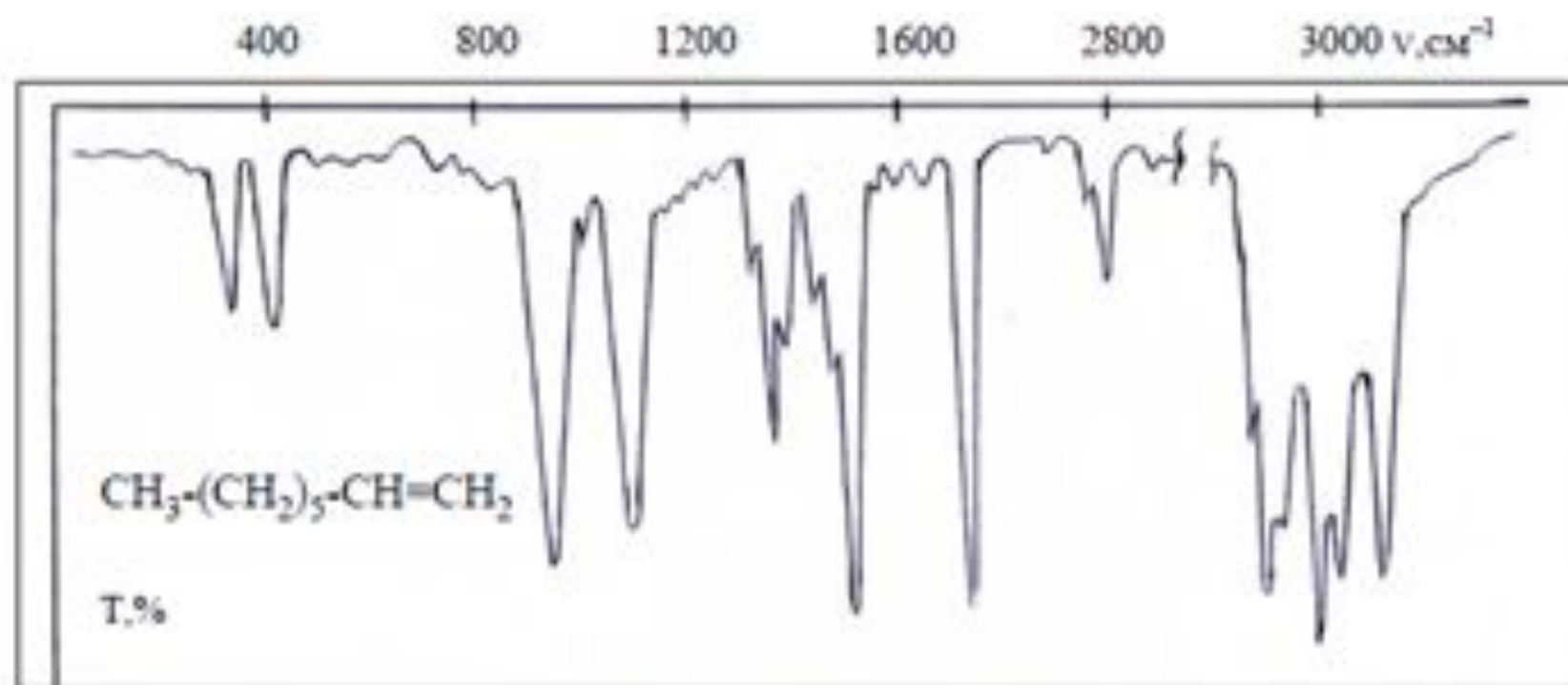
ИК спектр алкена нормального строения



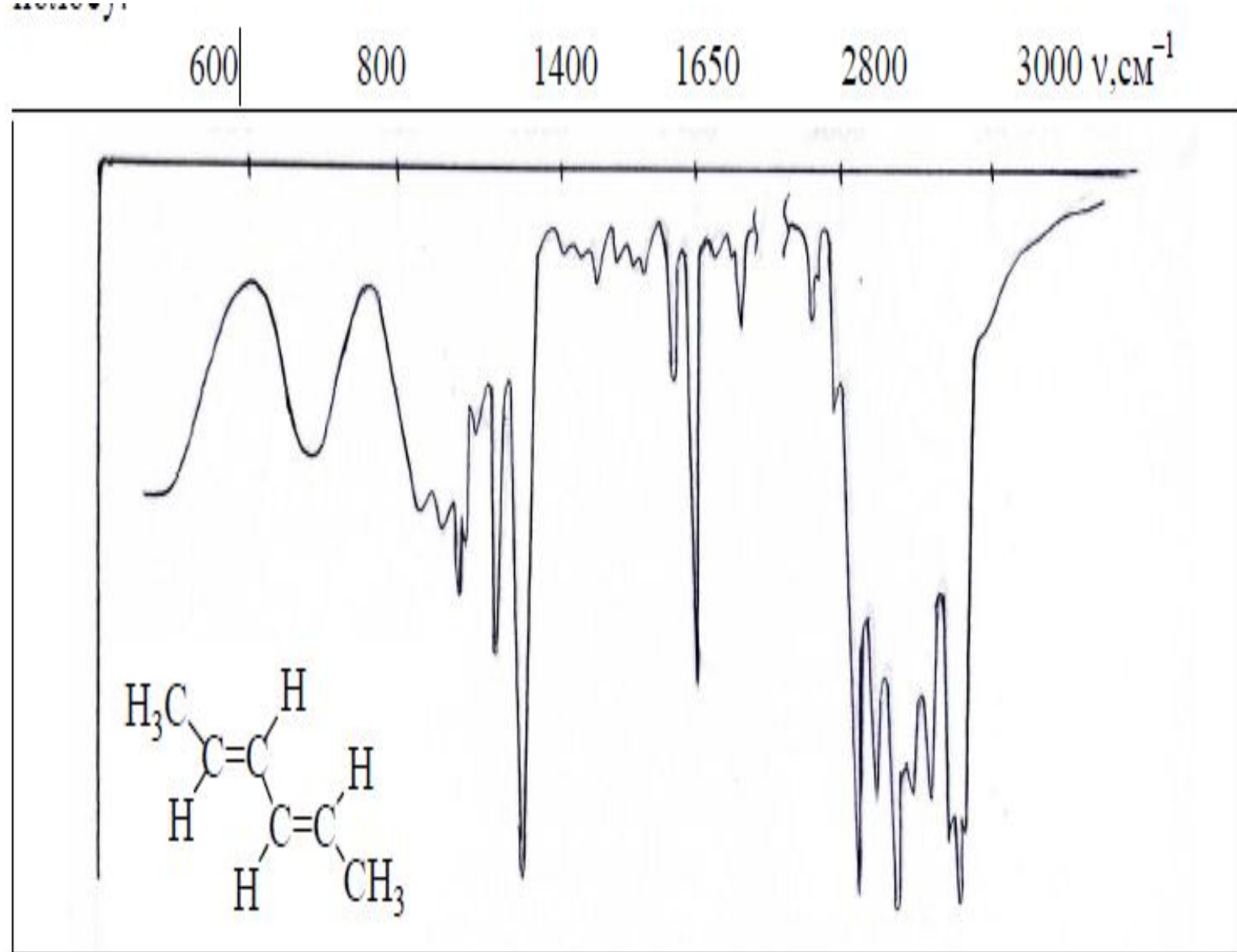
ИК спектр н-октена-1



ИК спектр А-цис- и Б-транс-изомера 2,5-диметилгексена-3



ИК спектр n-октена-1



ИК спектр диена

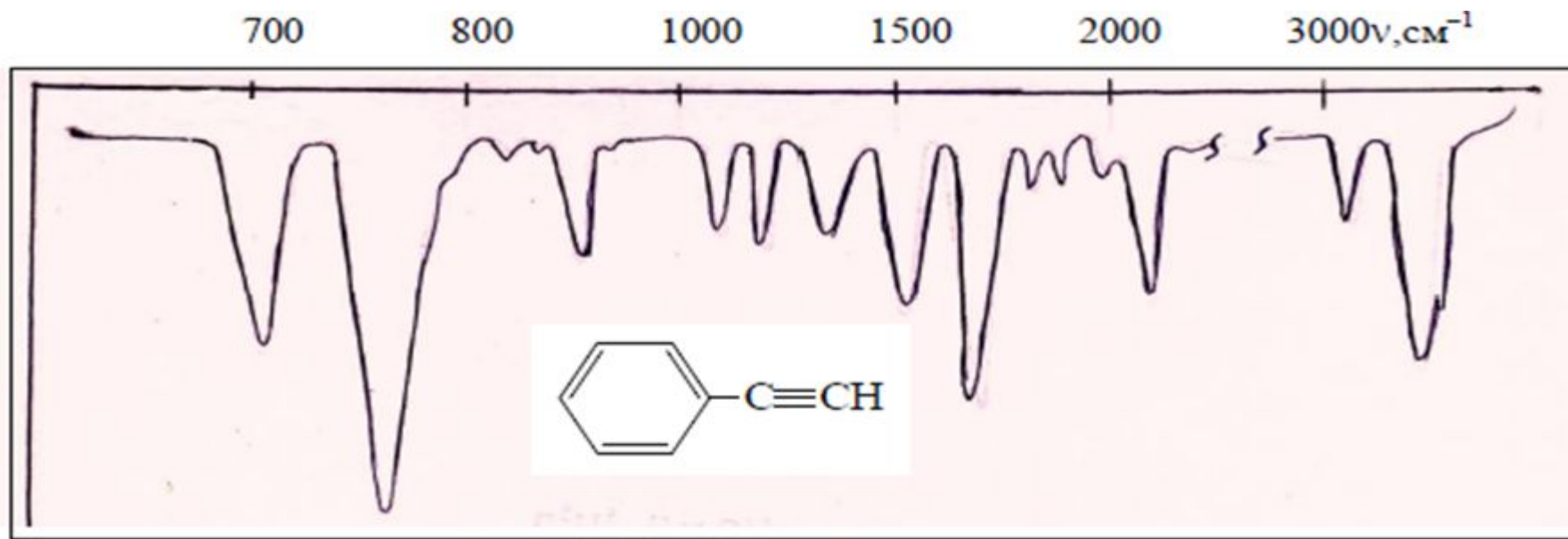
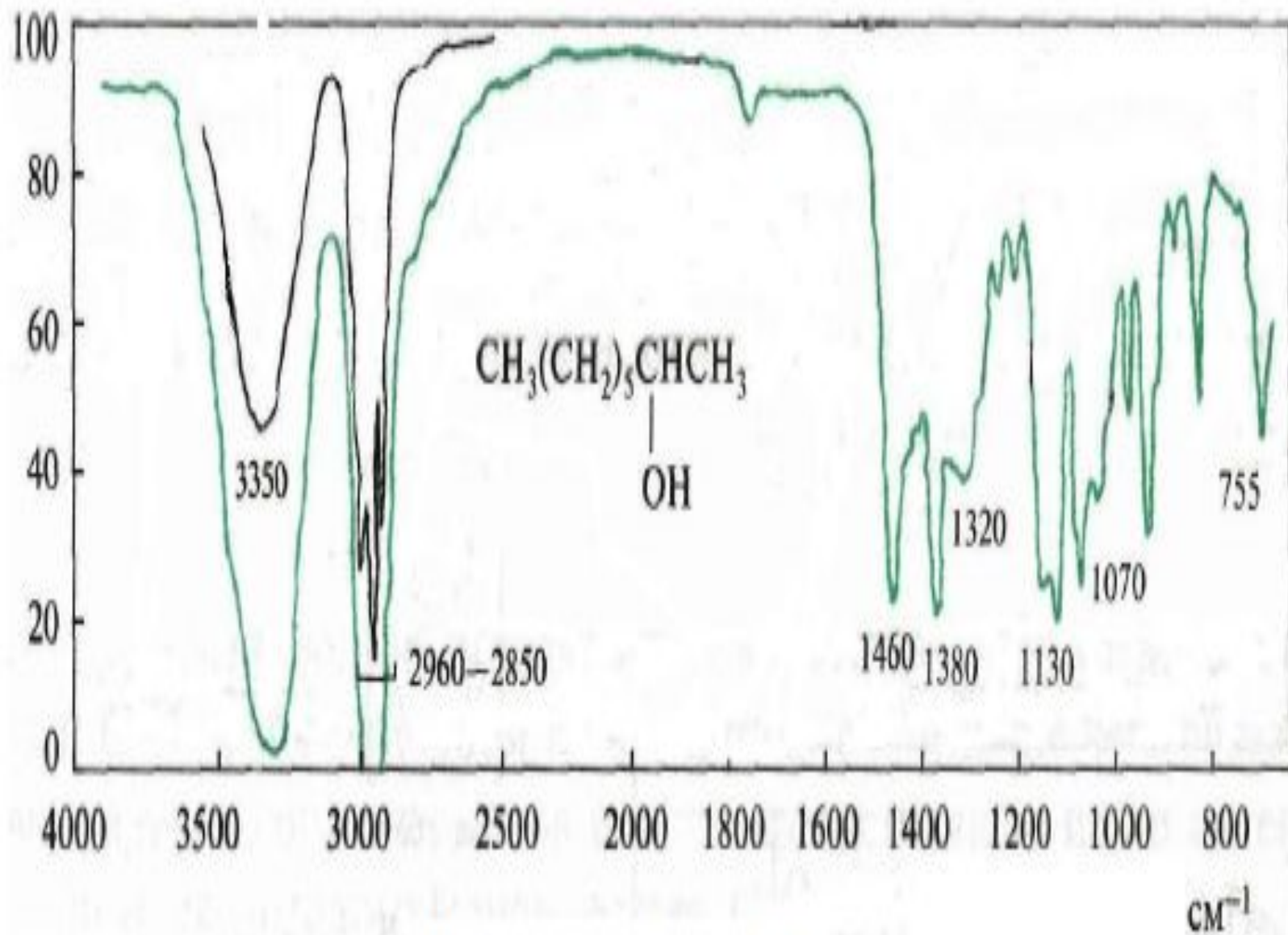
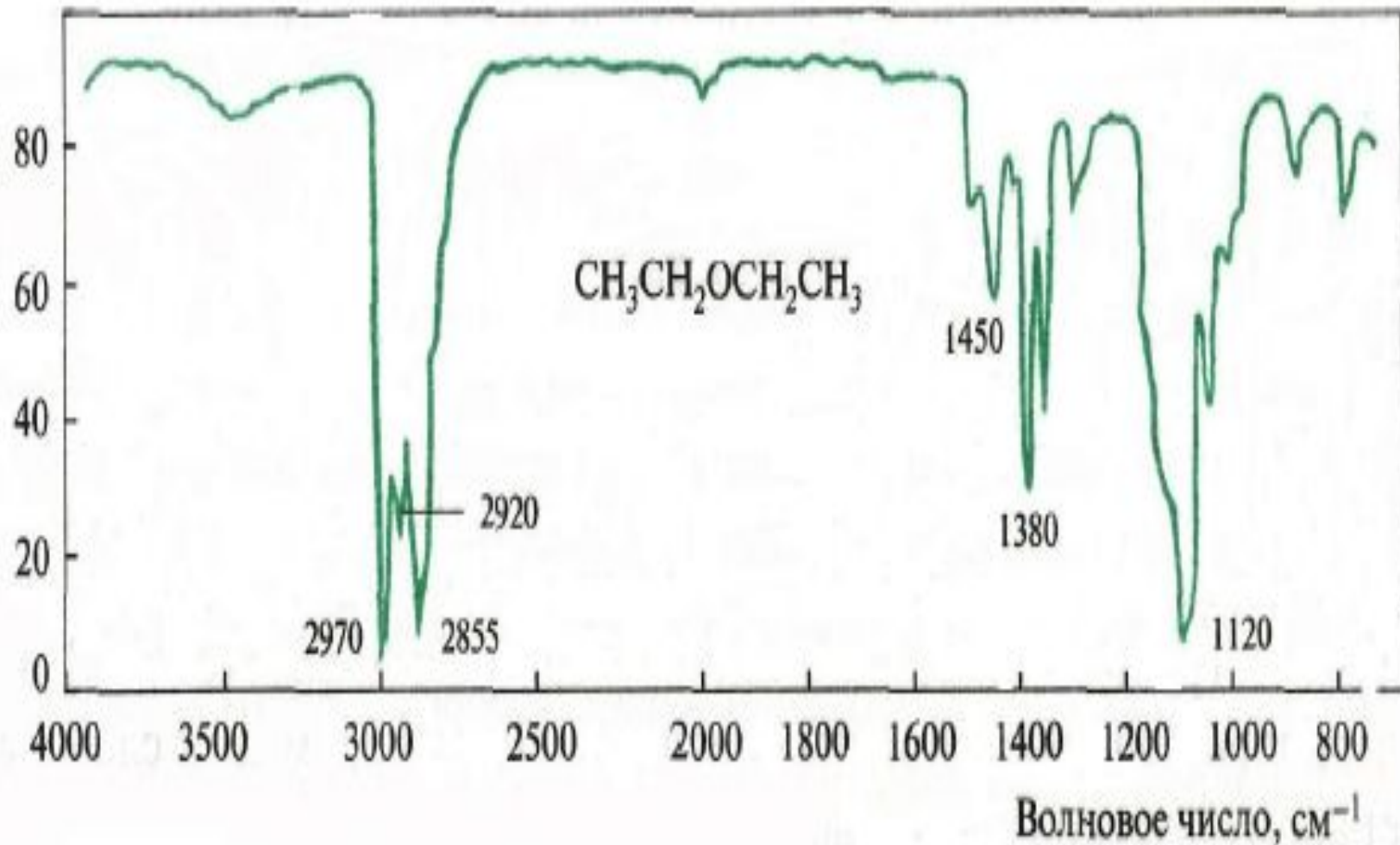


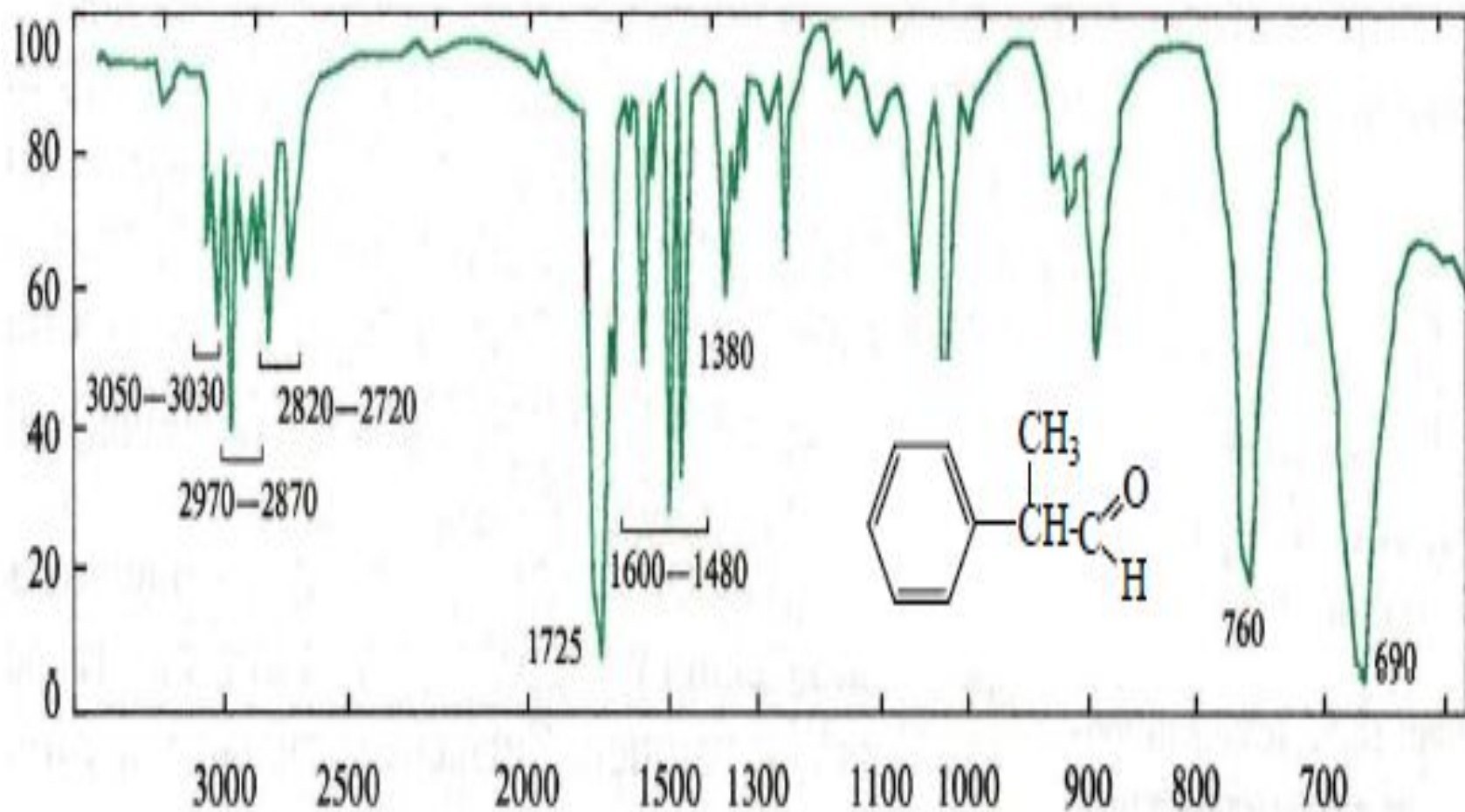
Рис. 46. ИК спектр фенилацетилена



ИК спектр октанола-2

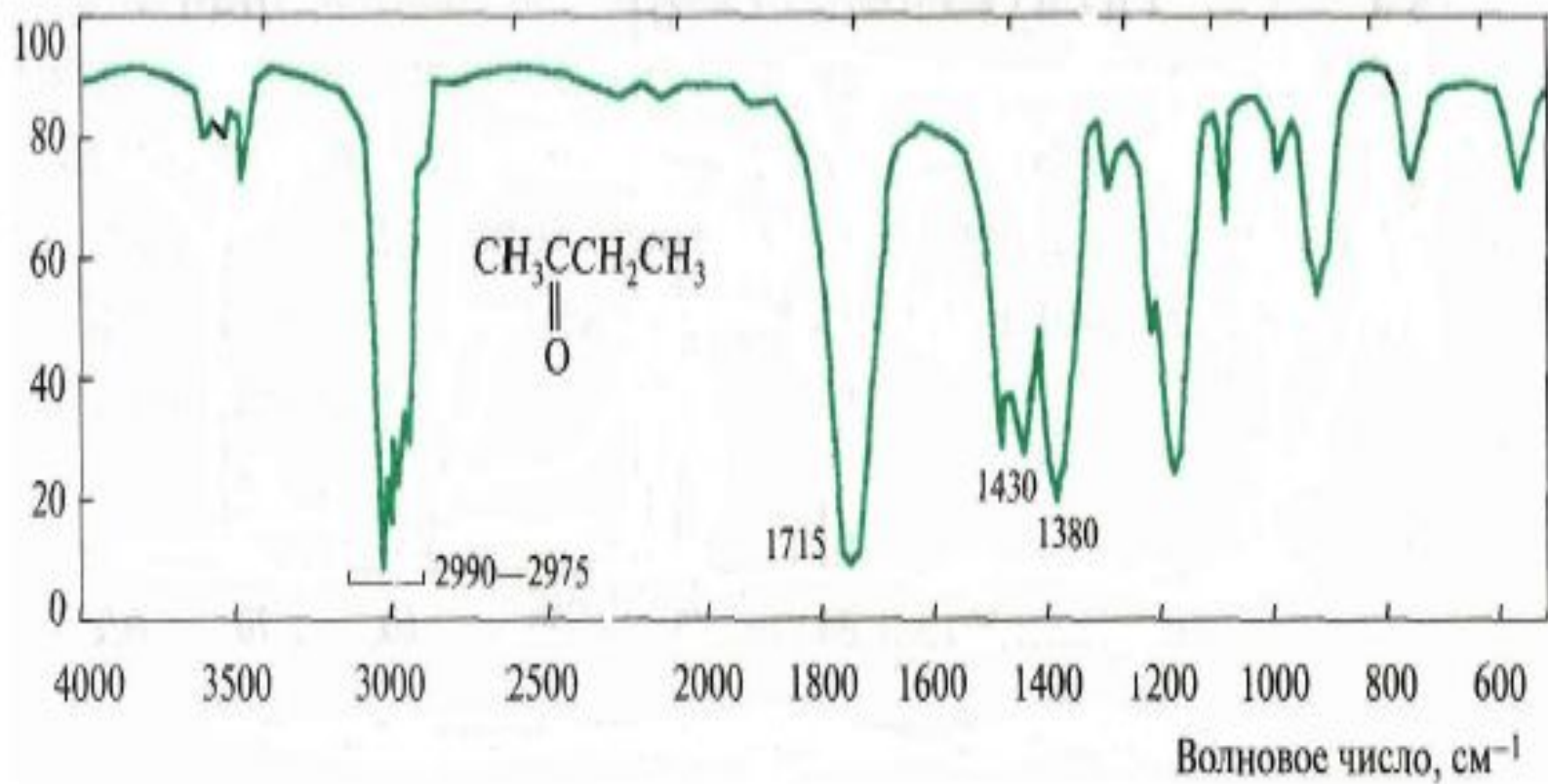


ИК спектр диэтилового эфира

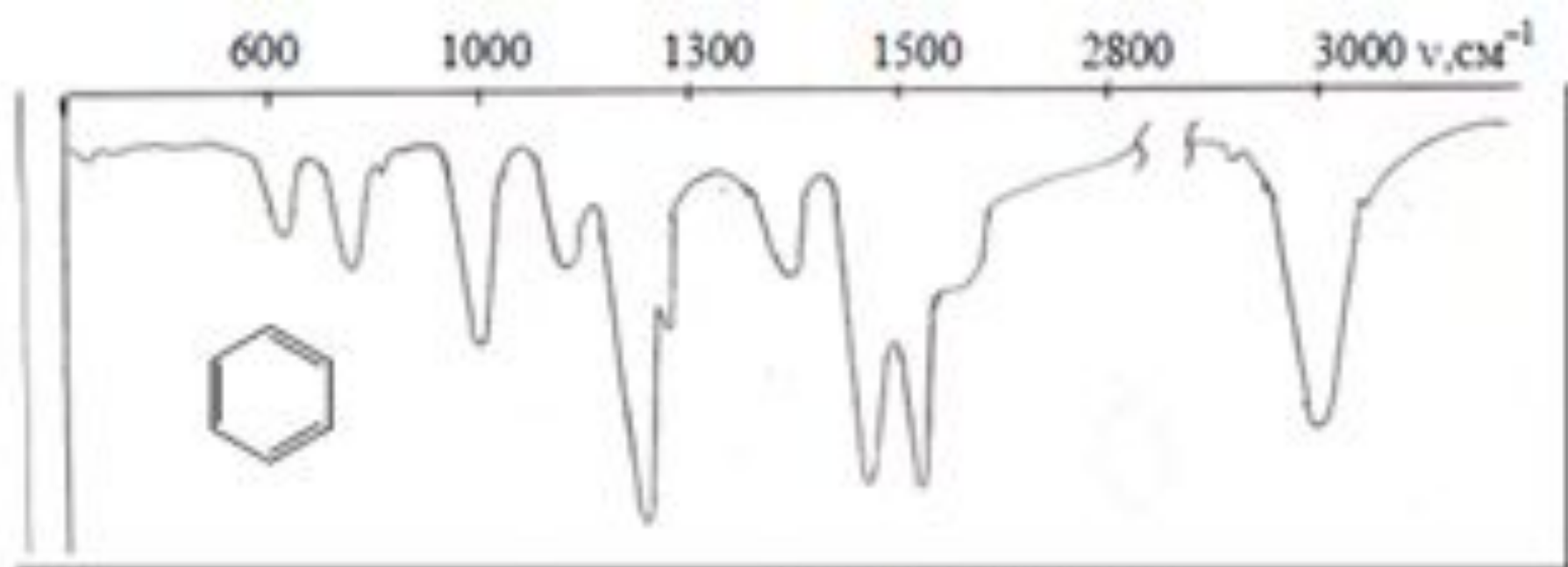


ИК спектр фенилпропаналя

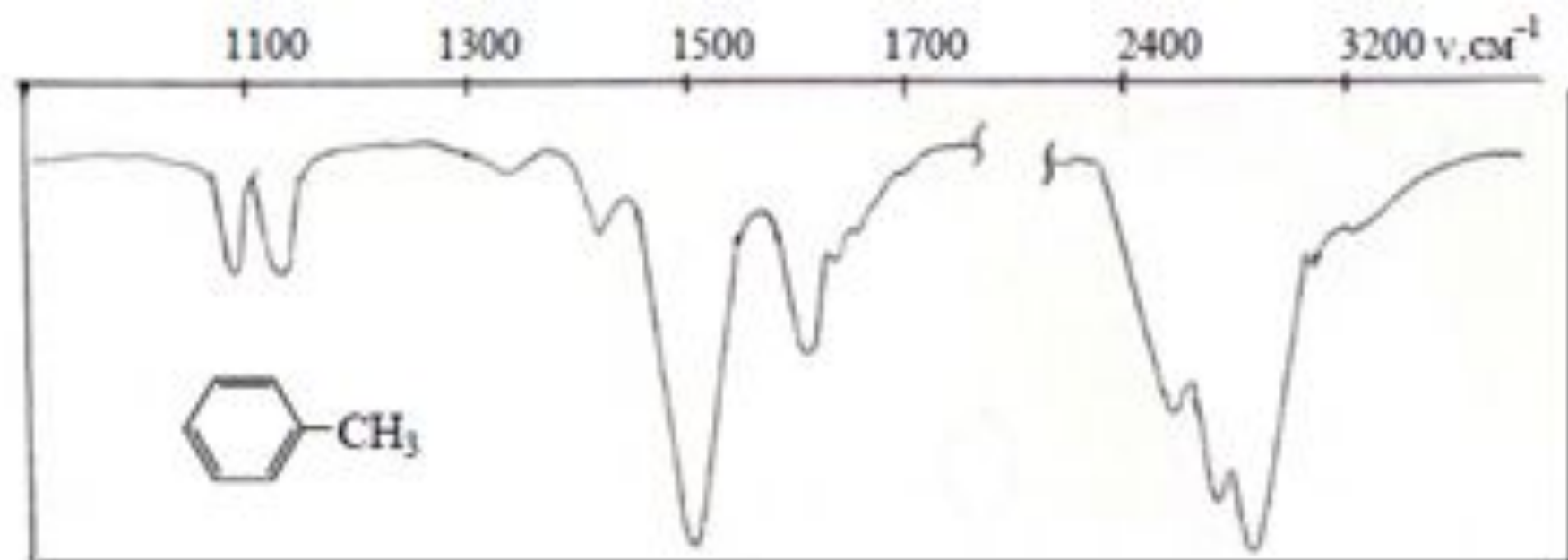
(ν , cm^{-1})



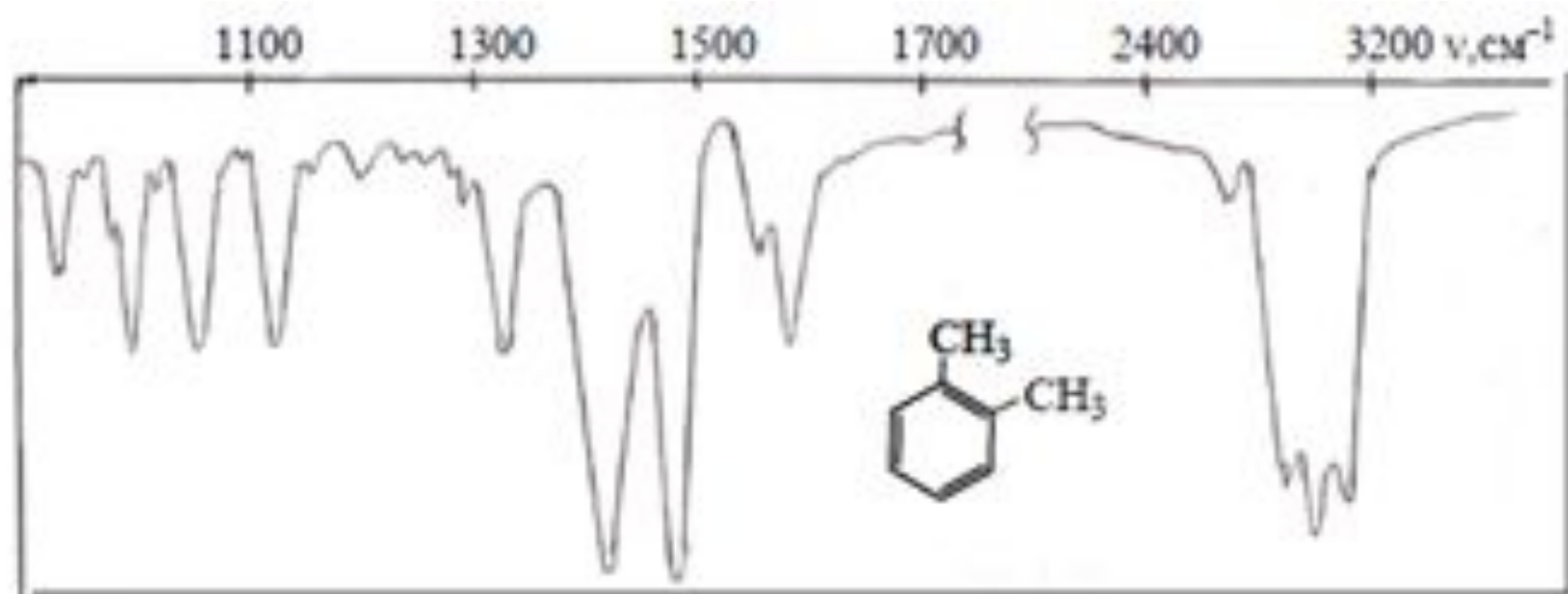
ИК спектр бутанона



ИК спектр бензола



ИК спектр толуола



ИК спектр о-ксилола