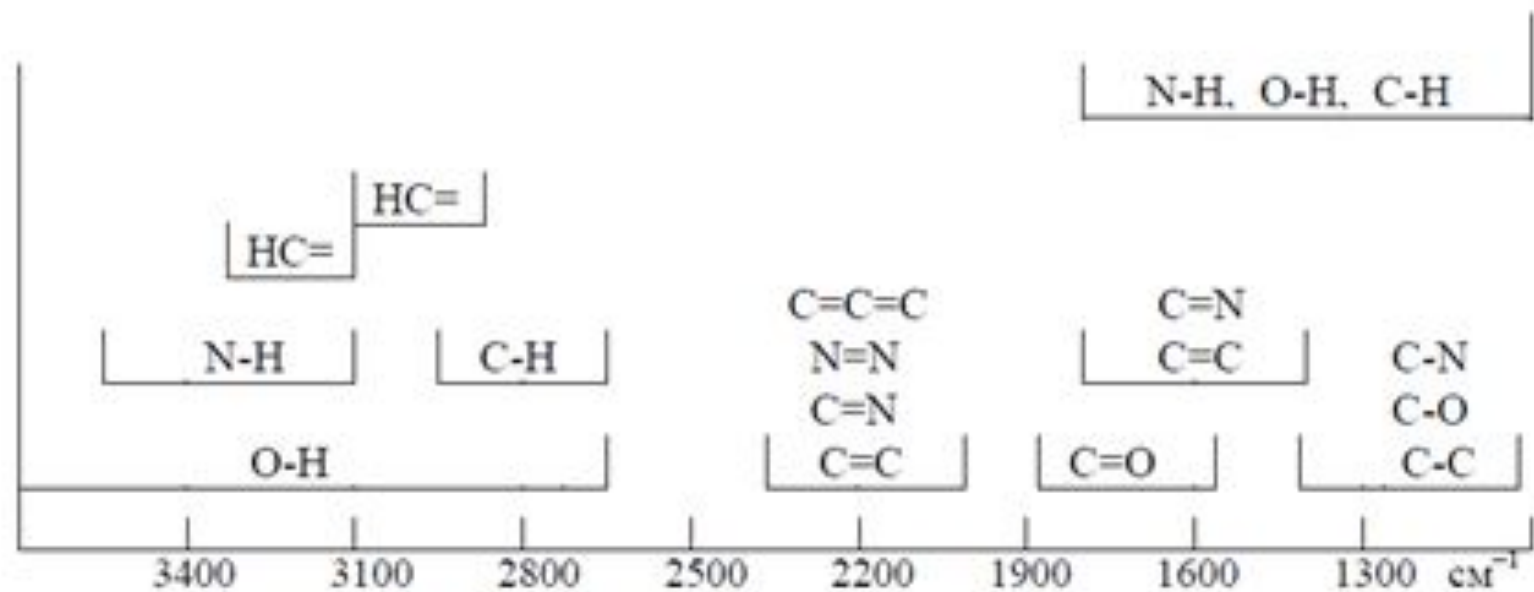


*. ИК спектры: А -ацетона, Б -бутанона*



*Диапазон характеристических полос органических соединений.*

## Оптические свойства некоторых материалов

Материал	Длинноволновая граница прозрачности	
	см <sup>-1</sup>	мкм
Кварц	2200	4,54
Стекло	3300	3,03
LiF	1400	7,14
CaF <sub>2</sub>	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

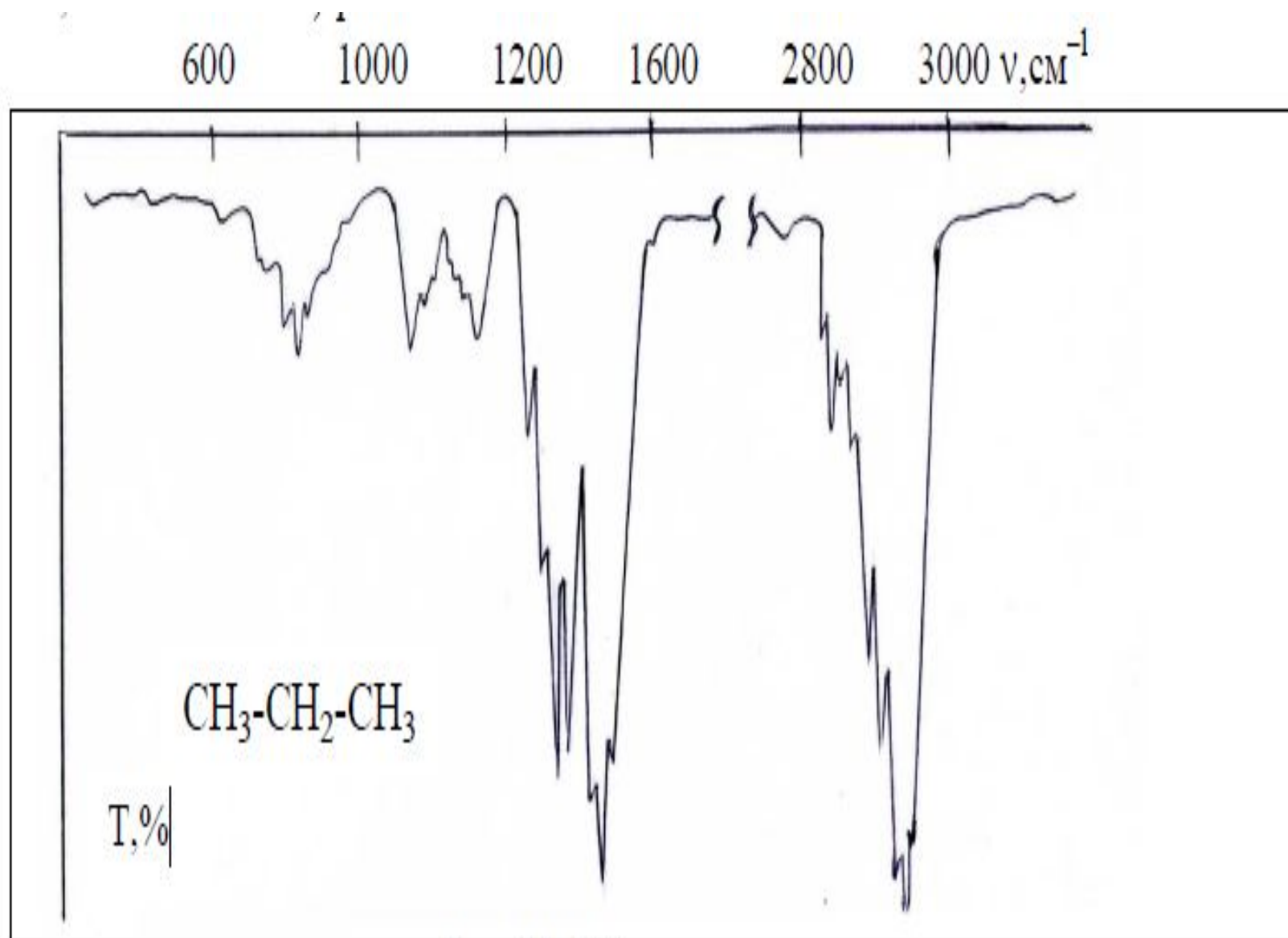
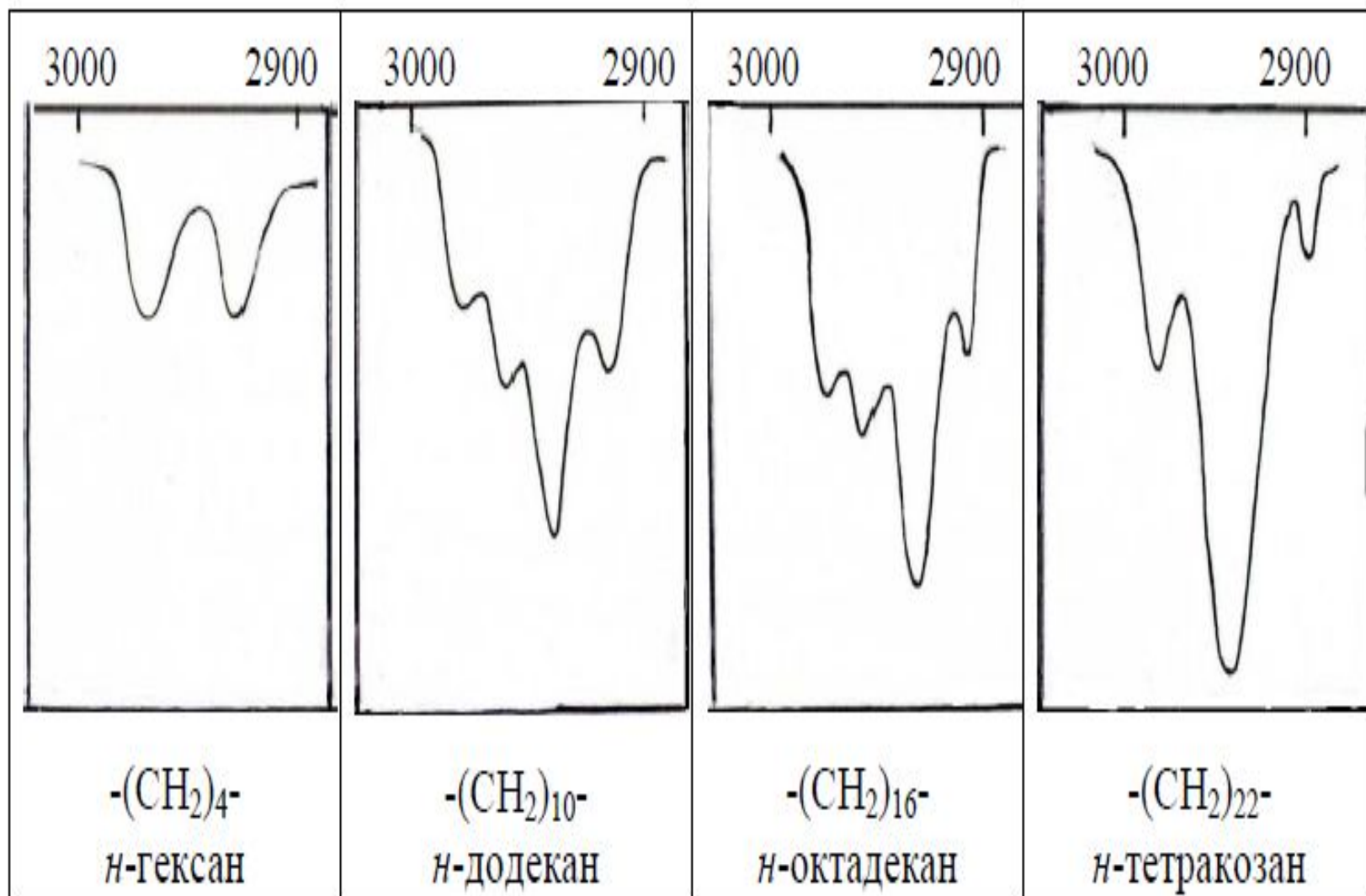


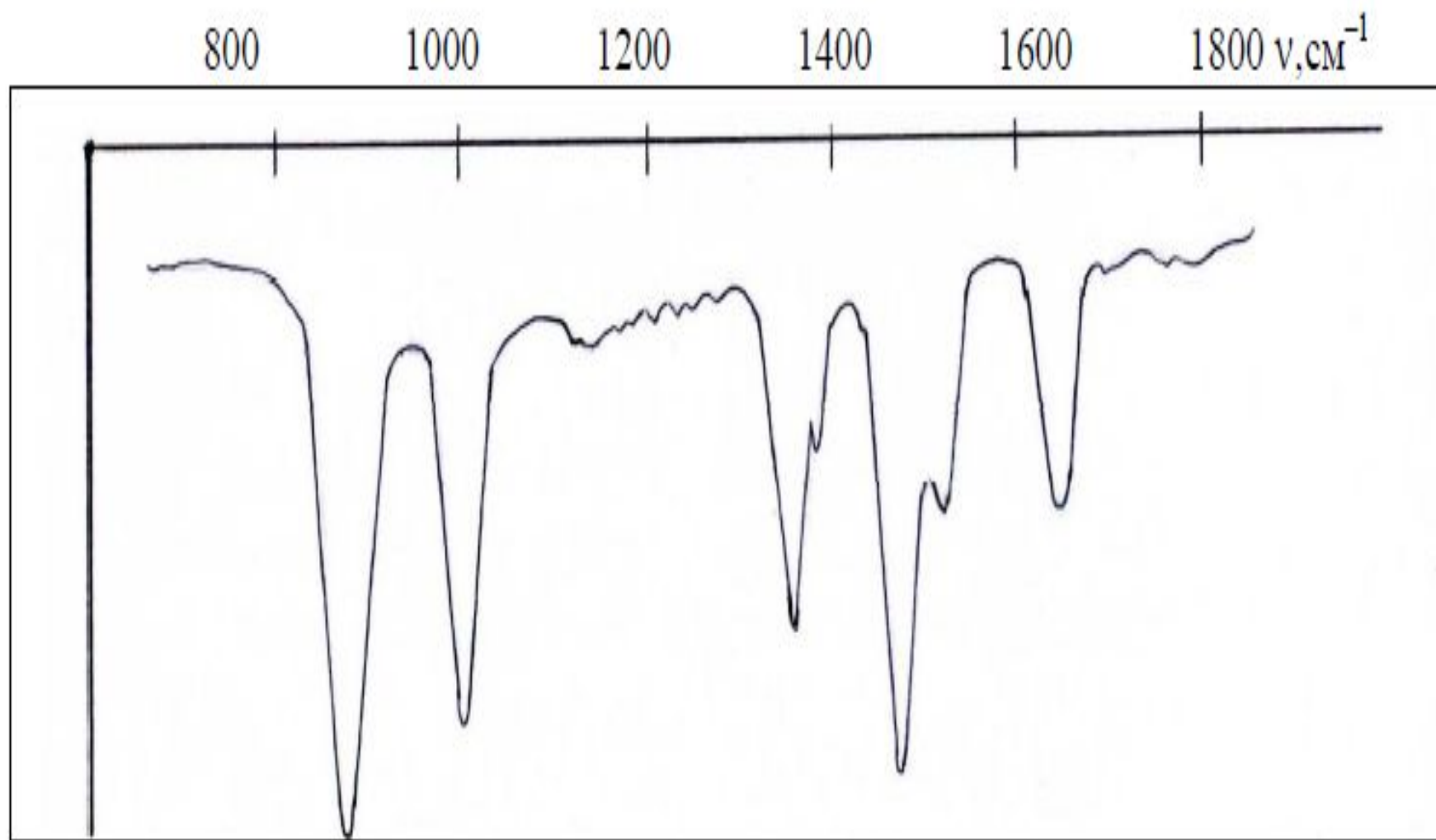
Рис. 37. ИК спектр пропана



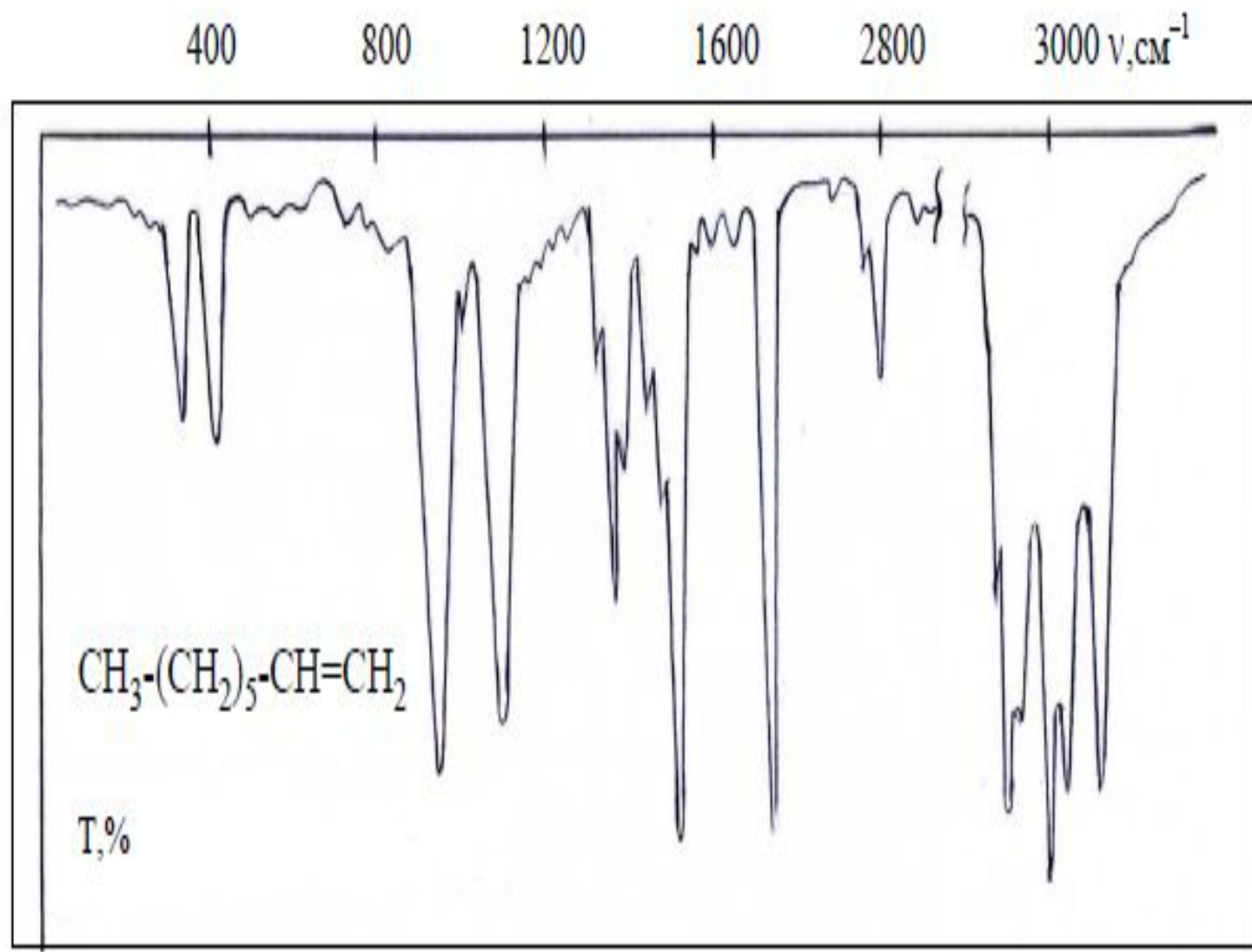
*Поглощение нормальных углеводородов в области 3000-2900 см<sup>-1</sup>*

Таблица 1. Влияние геометрии алкена на частоту поглощения

Структура алкена	Интервал $\nu_{C=C}$ , $\text{см}^{-1}$	Пример	$\nu_{C=C}$ , $\text{см}^{-1}$
$RCH=CH_2$	1648-1638	гексен-1	1642
$R^1R^2C=CH_2$	1658-1648	2-метилпентен-1	1653
$R^1CH=CHR^2$ -цис	1662-1652	цис-пентен-2	1658
$R^1(H=CHR^2)$ -транс	1678-1668	транс-пентен-2	1670

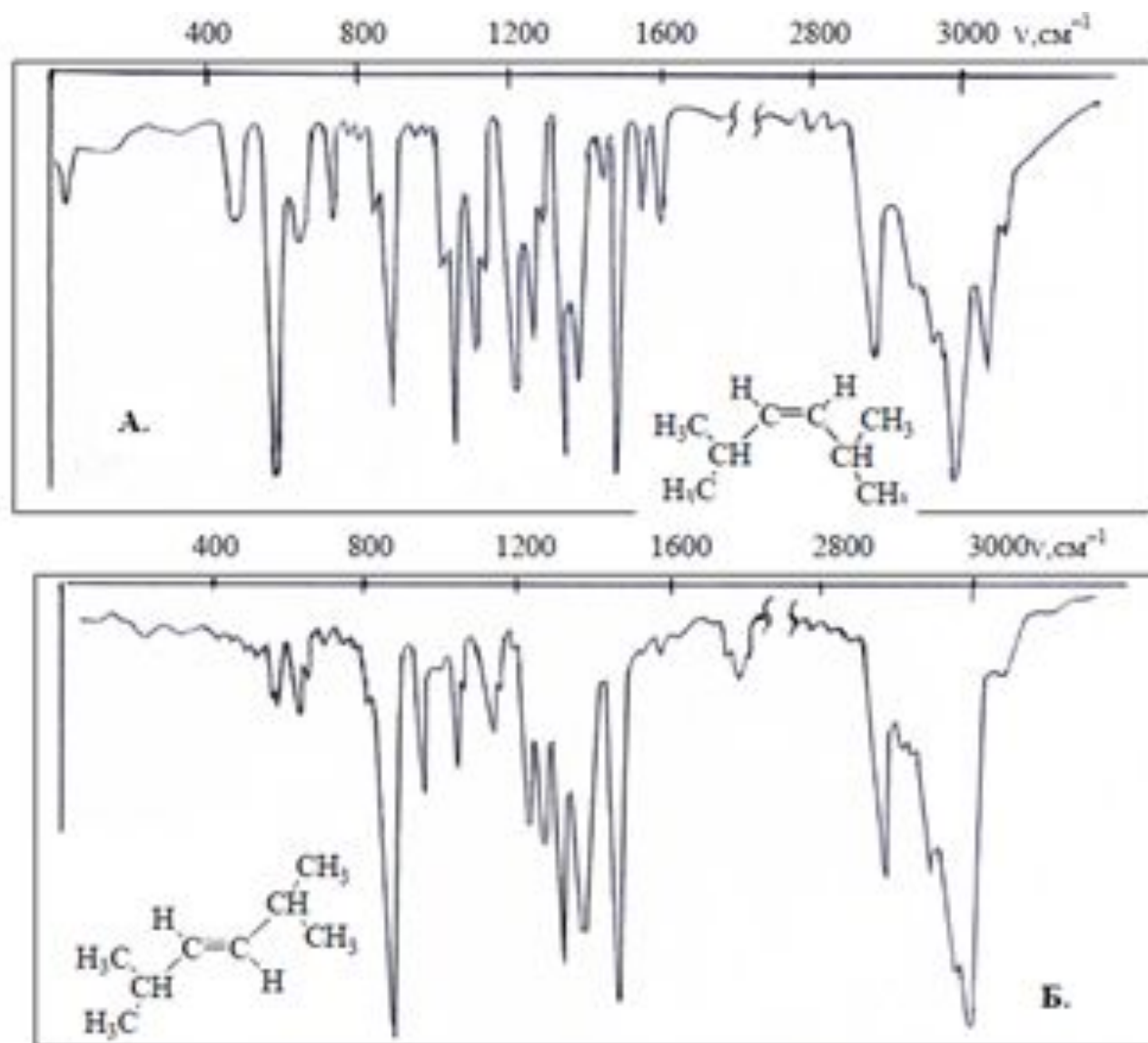


*ИК спектр алкена нормального строения*

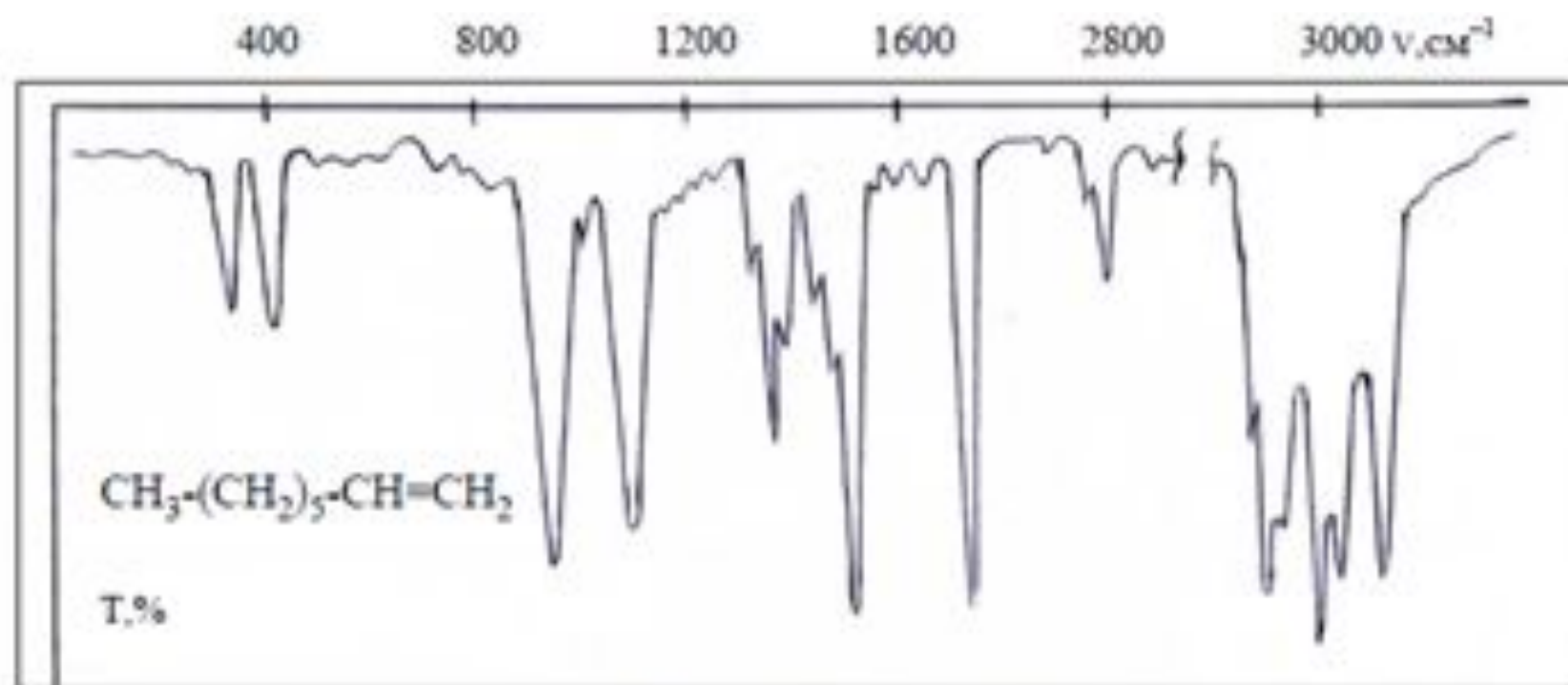


*ИК спектр н-октена-1*





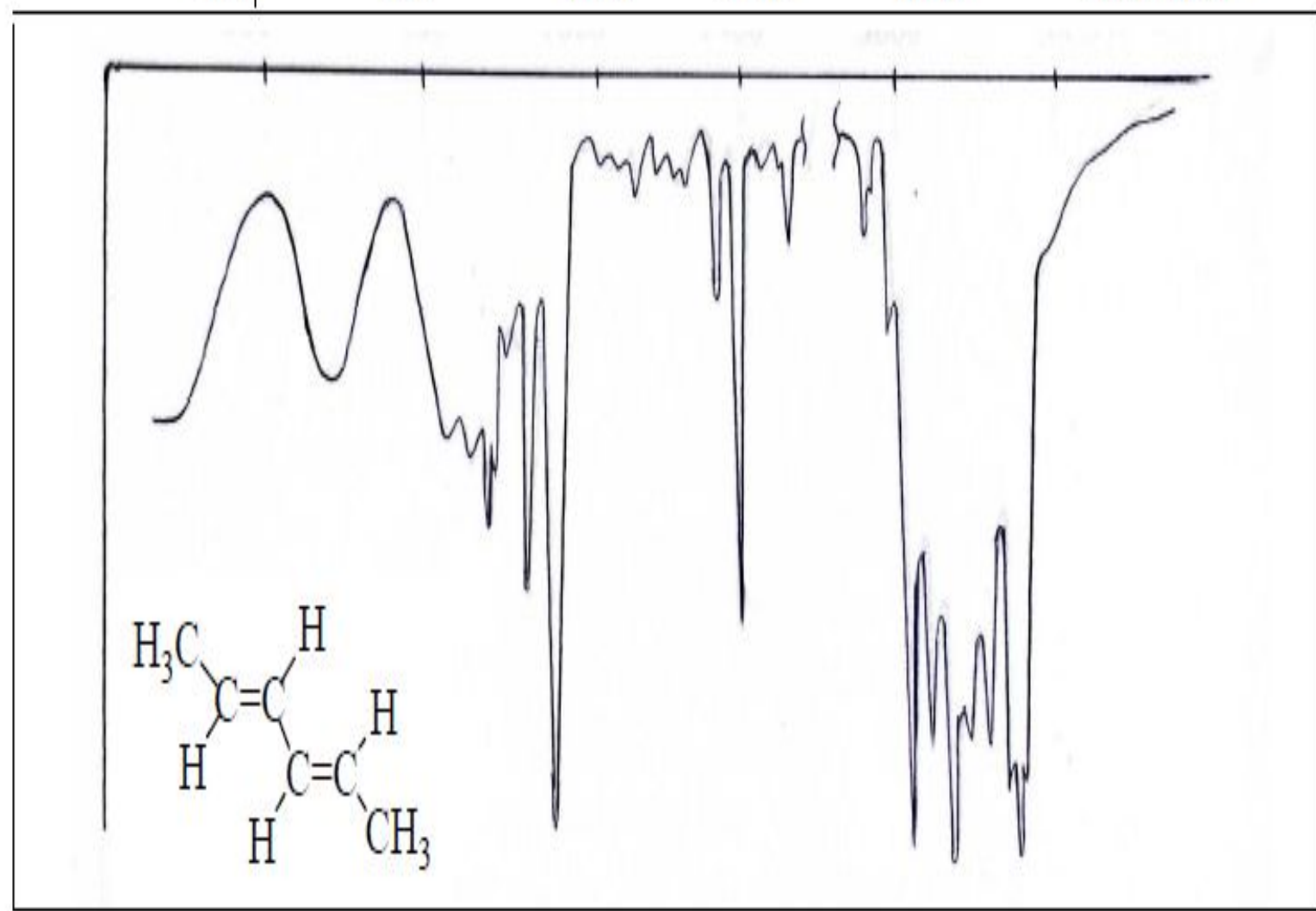
*ИК спектр А-цис- и Б-транс-изомера 2,5-диметилгексена-3*



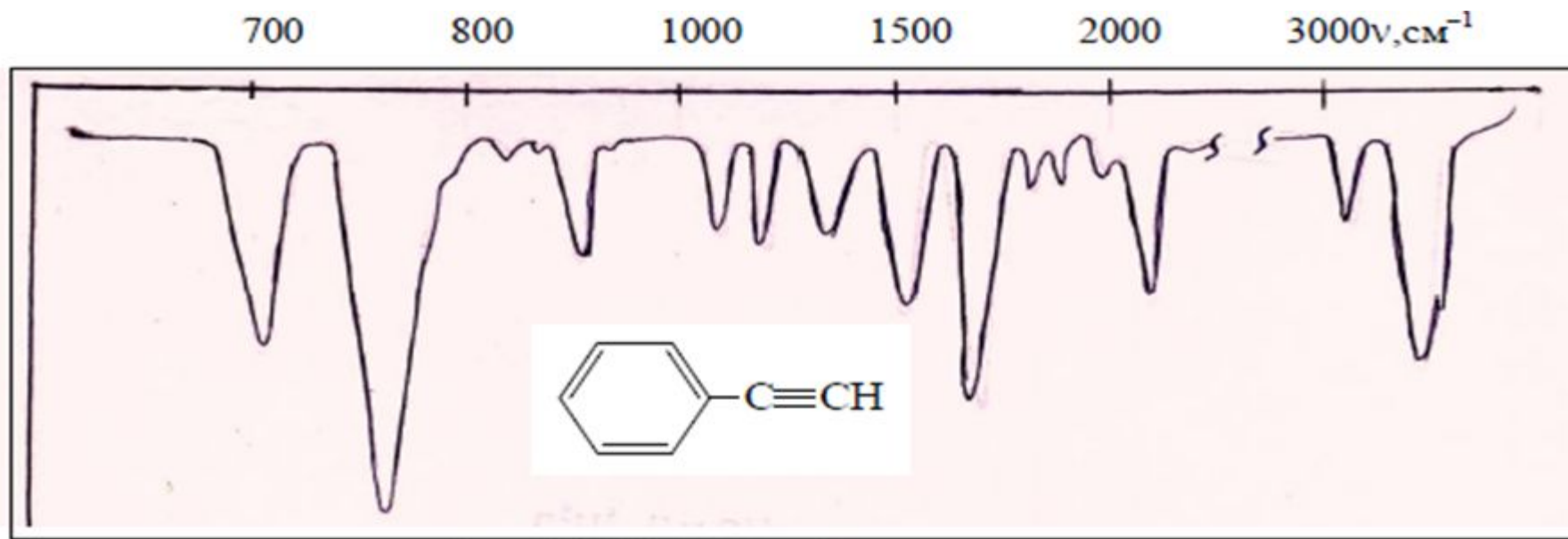
*ИК спектр n-октена-1*

10000

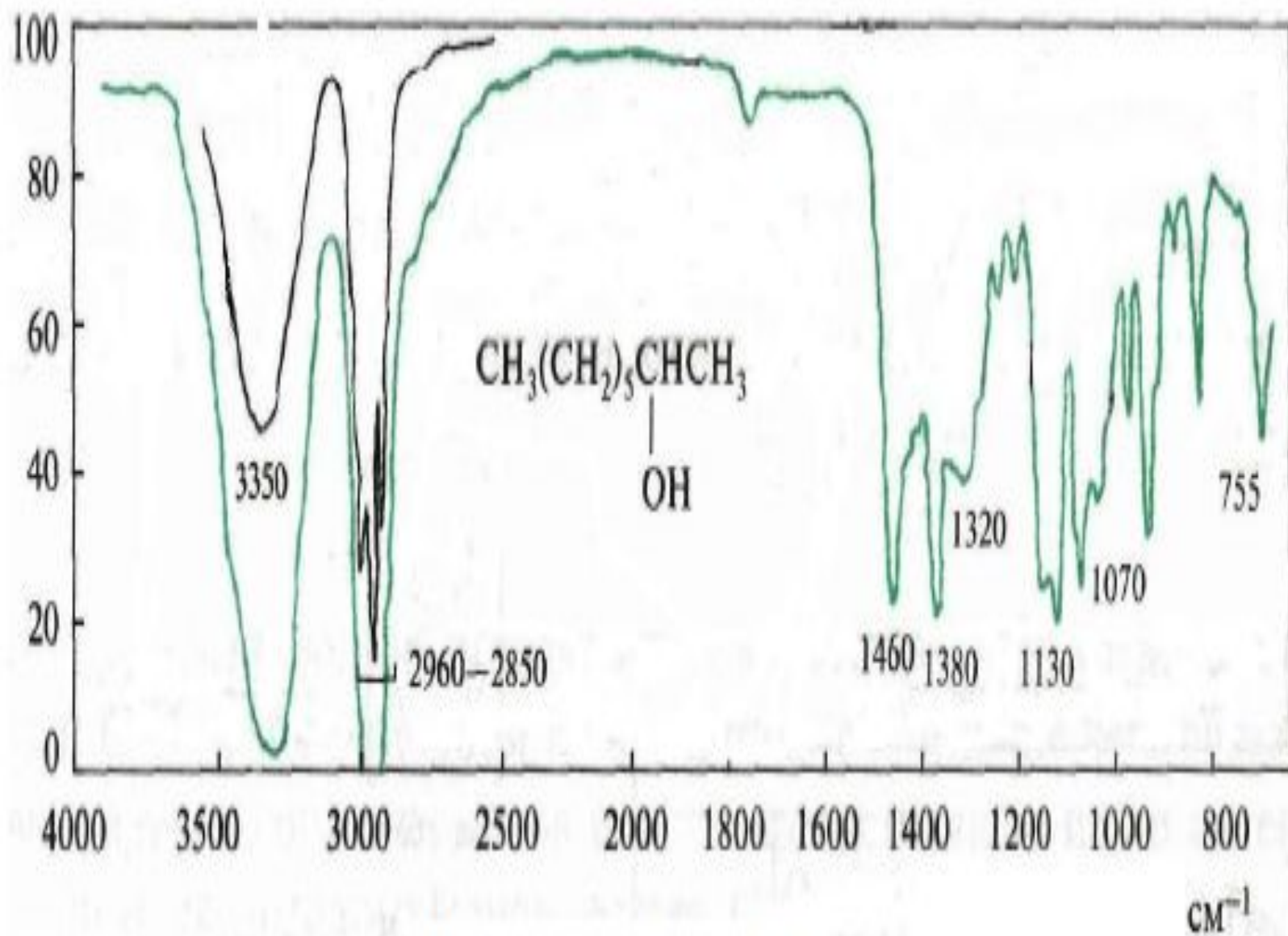
600 800 1400 1650 2800 3000  $\nu, \text{cm}^{-1}$



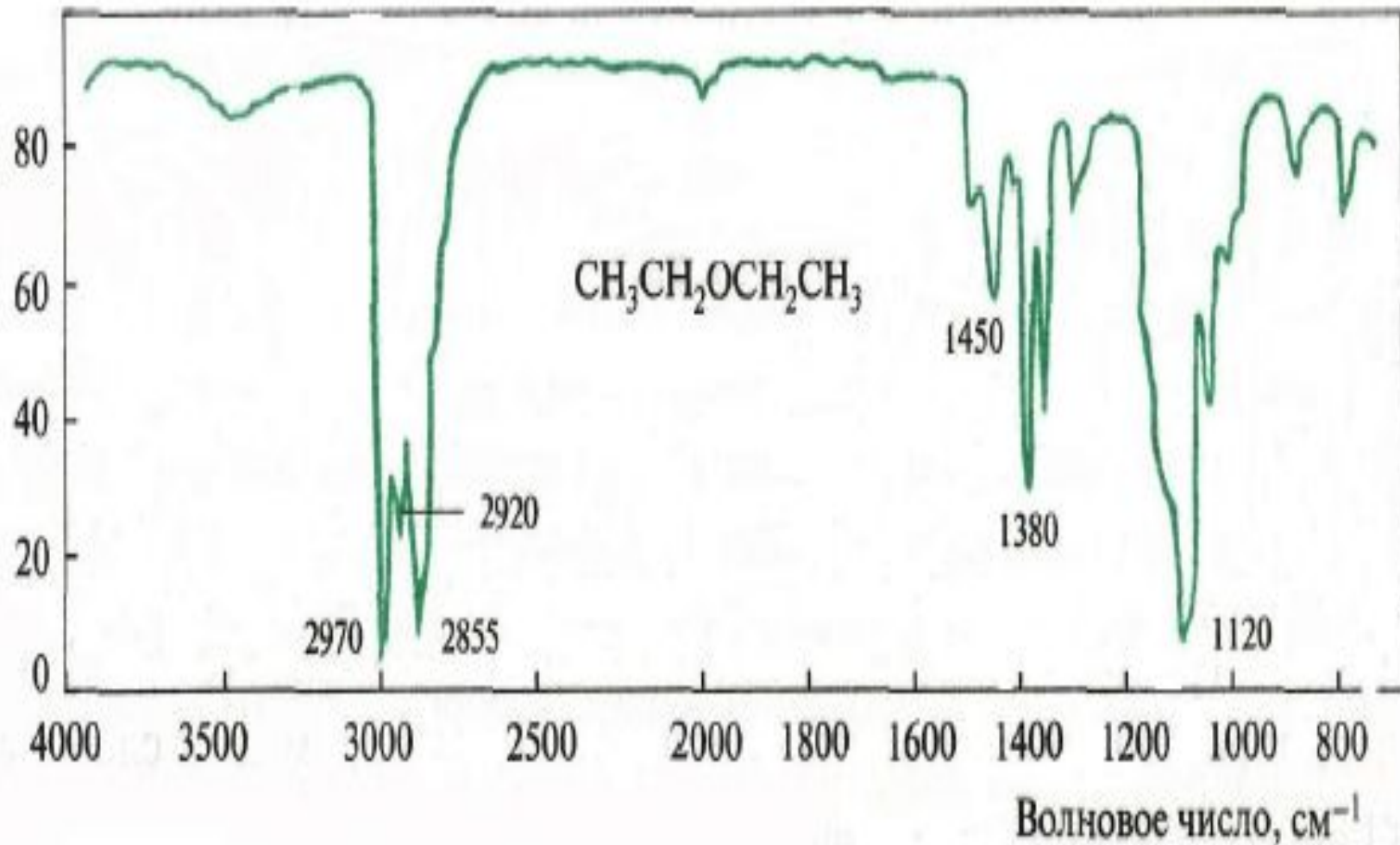
*ИК спектр диена*



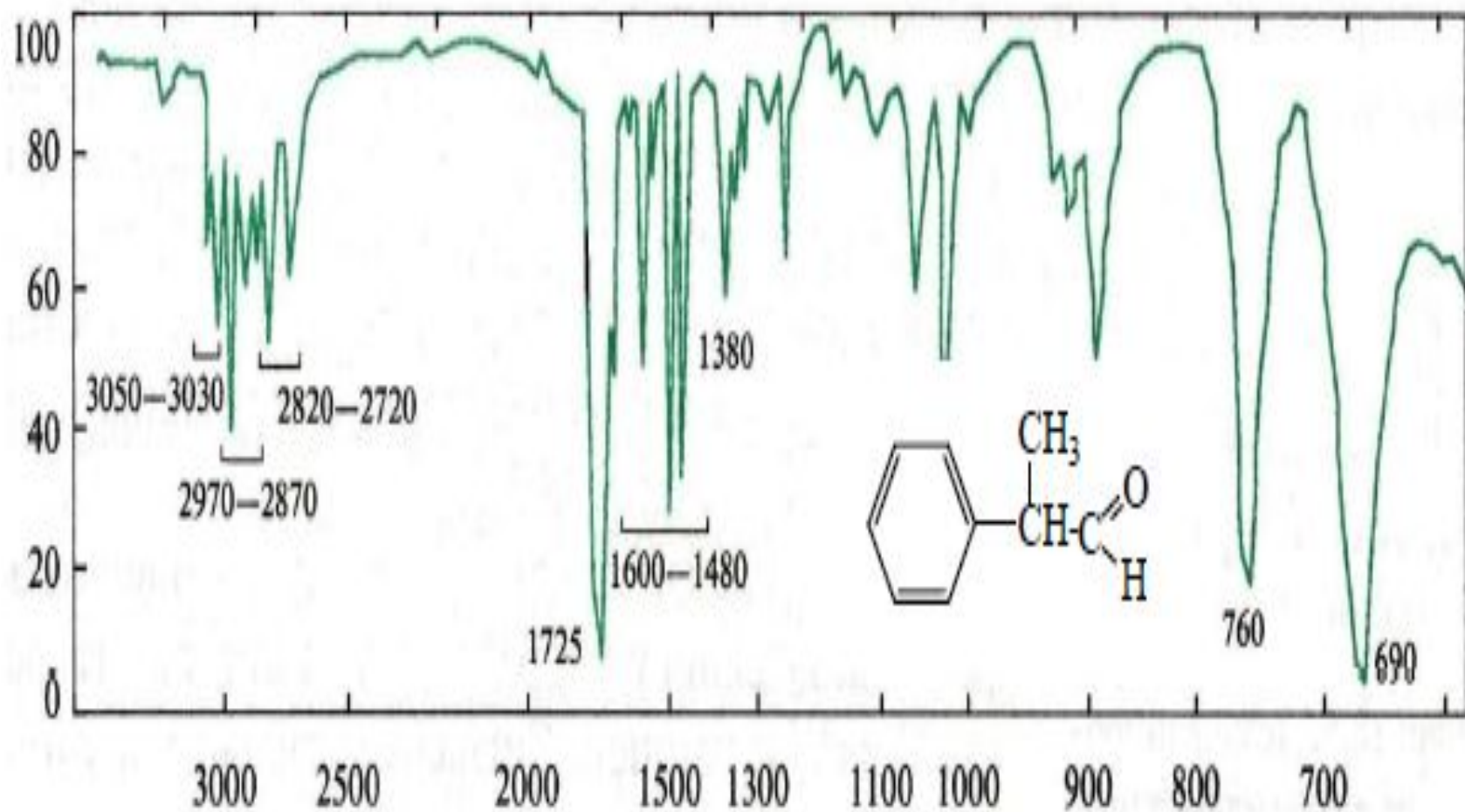
*Рис. 46. ИК спектр фенилацетилена*



*ИК спектр октанола-2*

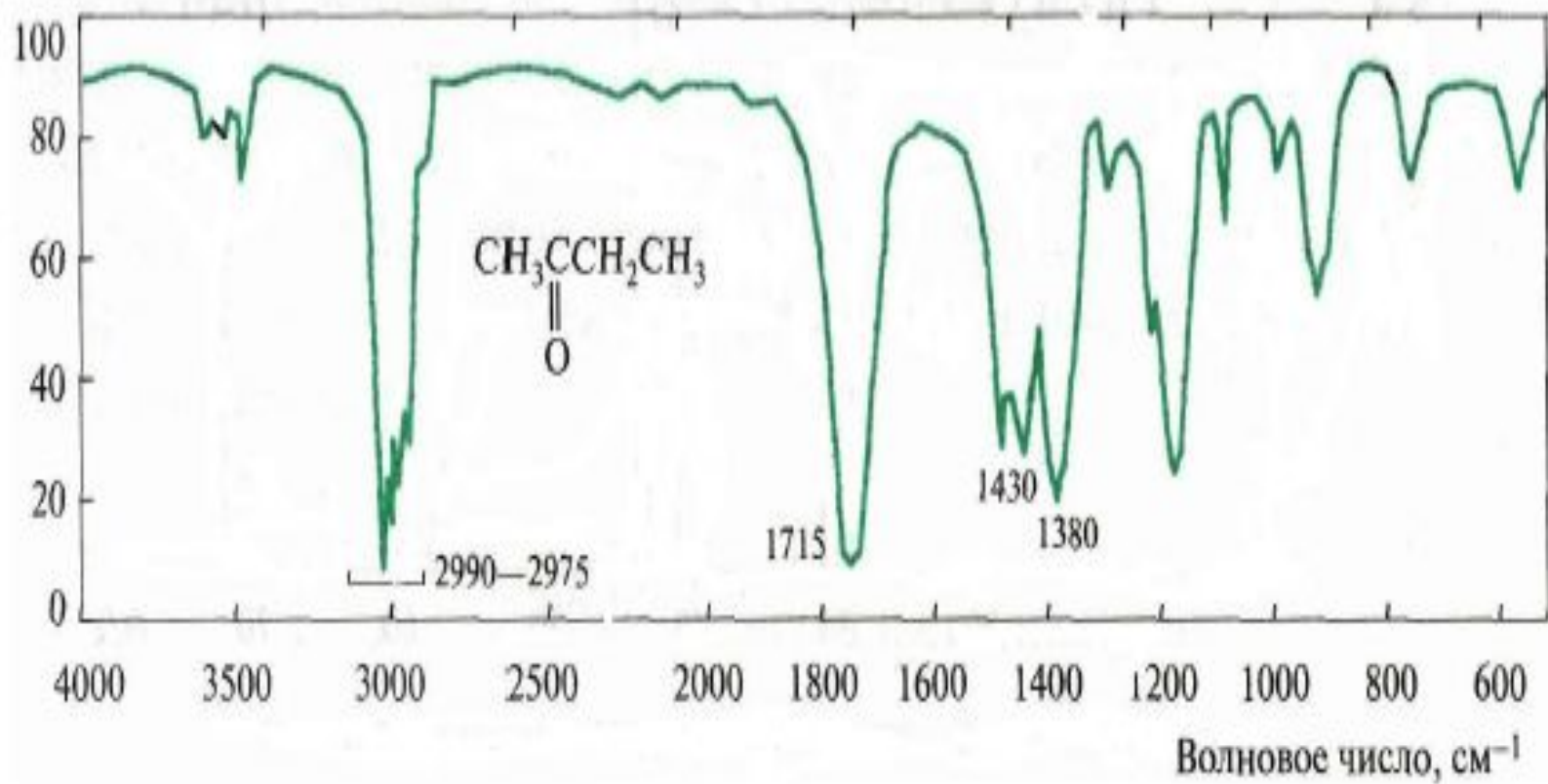


*ИК спектр диэтилового эфира*



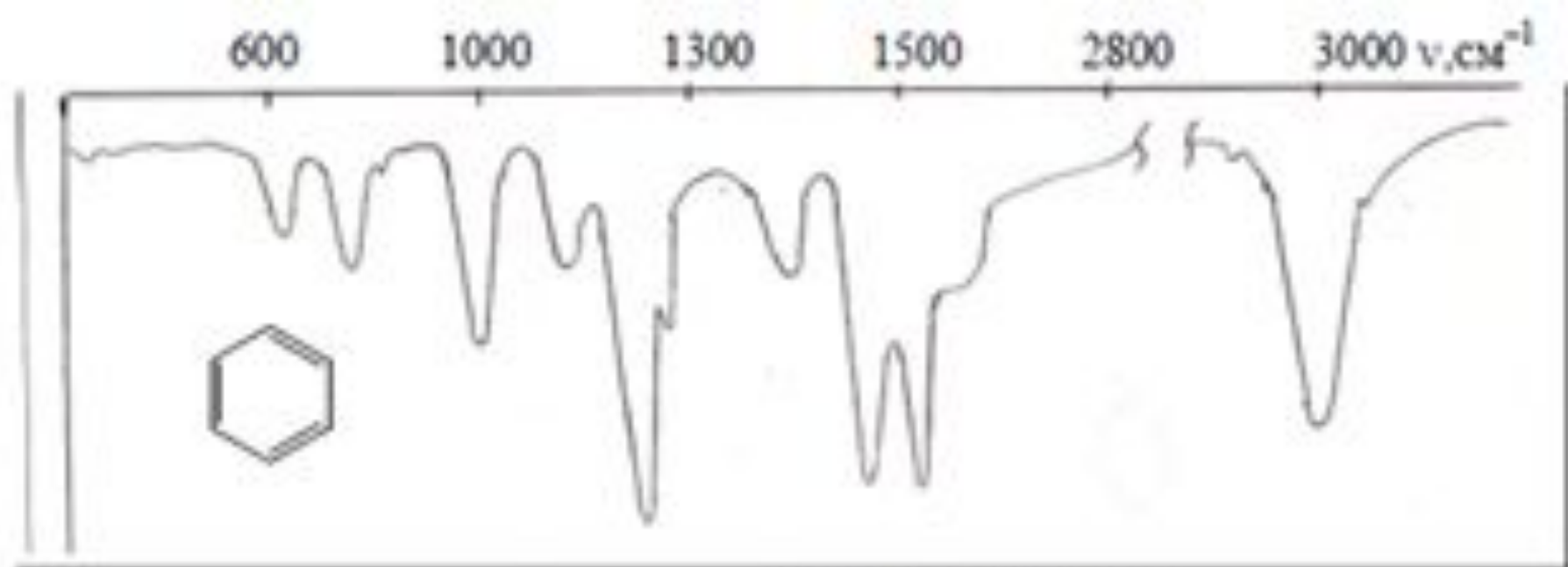
*ИК спектр фенилпропаналя*

( $\nu$ ,  $\text{cm}^{-1}$ )

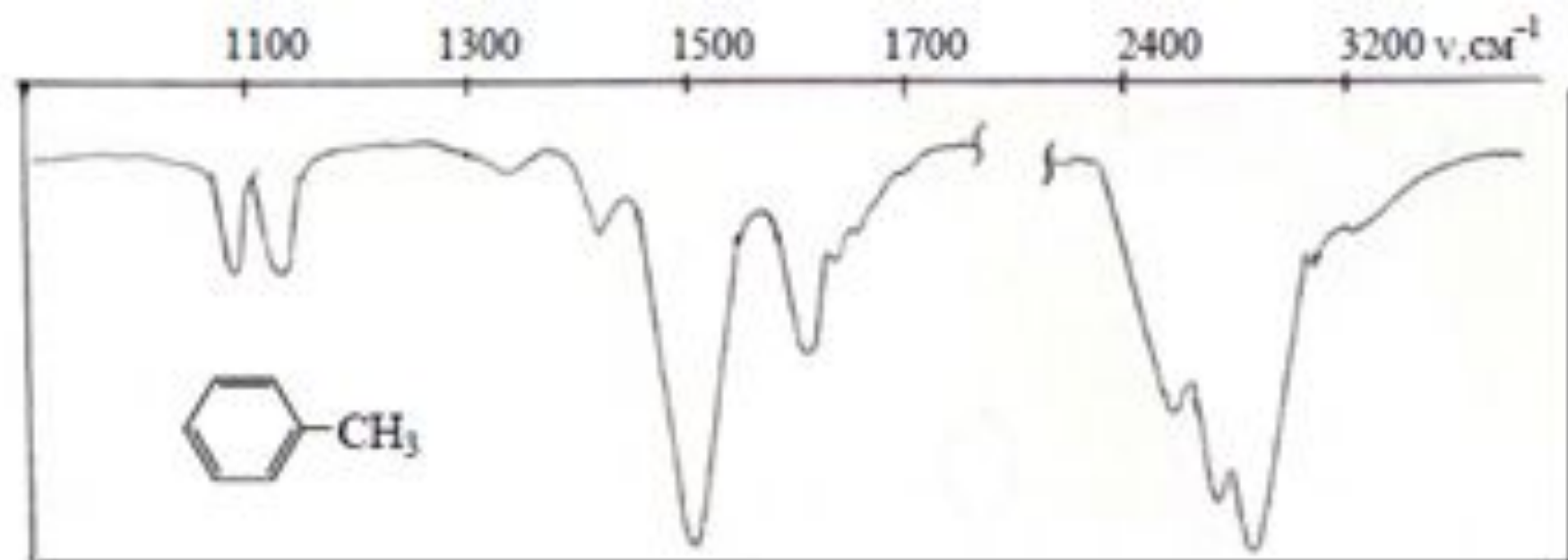


*ИК спектр бутанона*

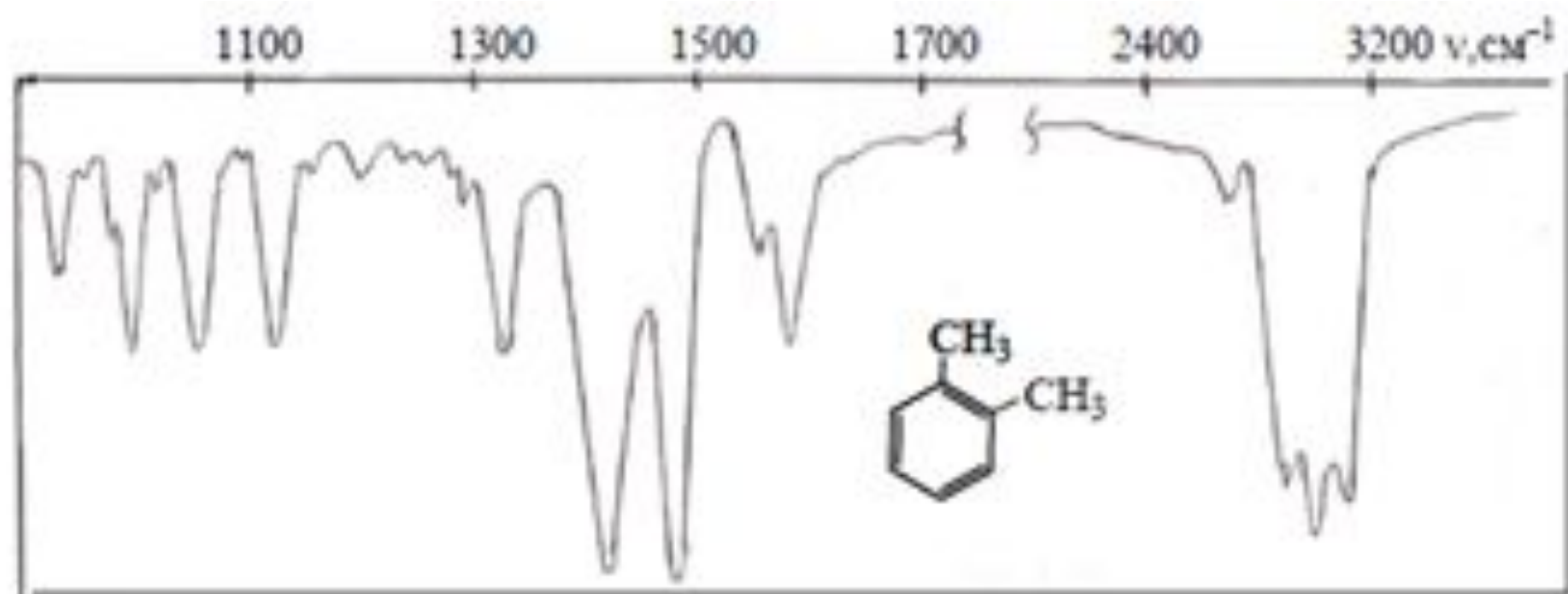




*ИК спектр бензола*



*ИК спектр толуола*



*ИК спектр о-ксилола*