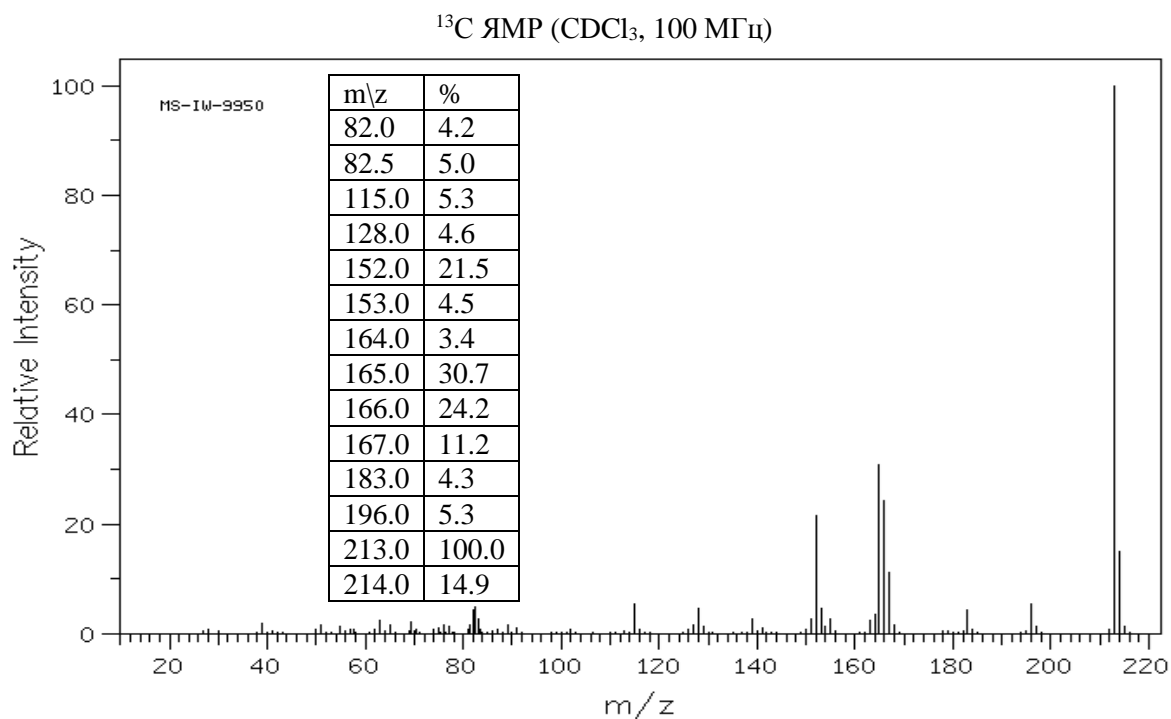
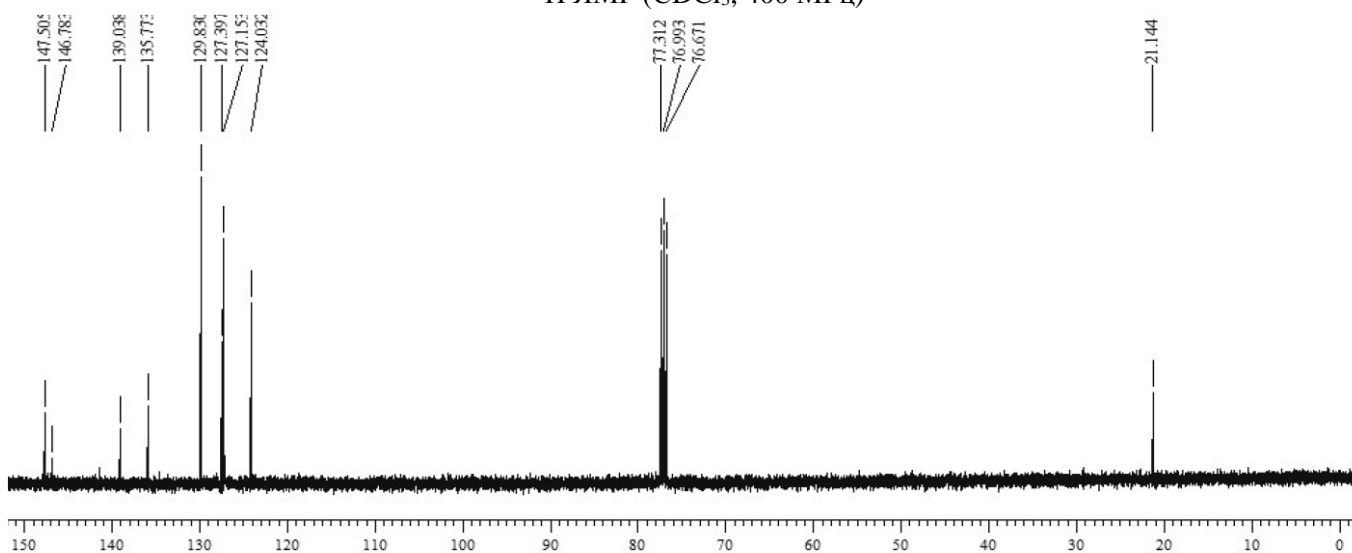
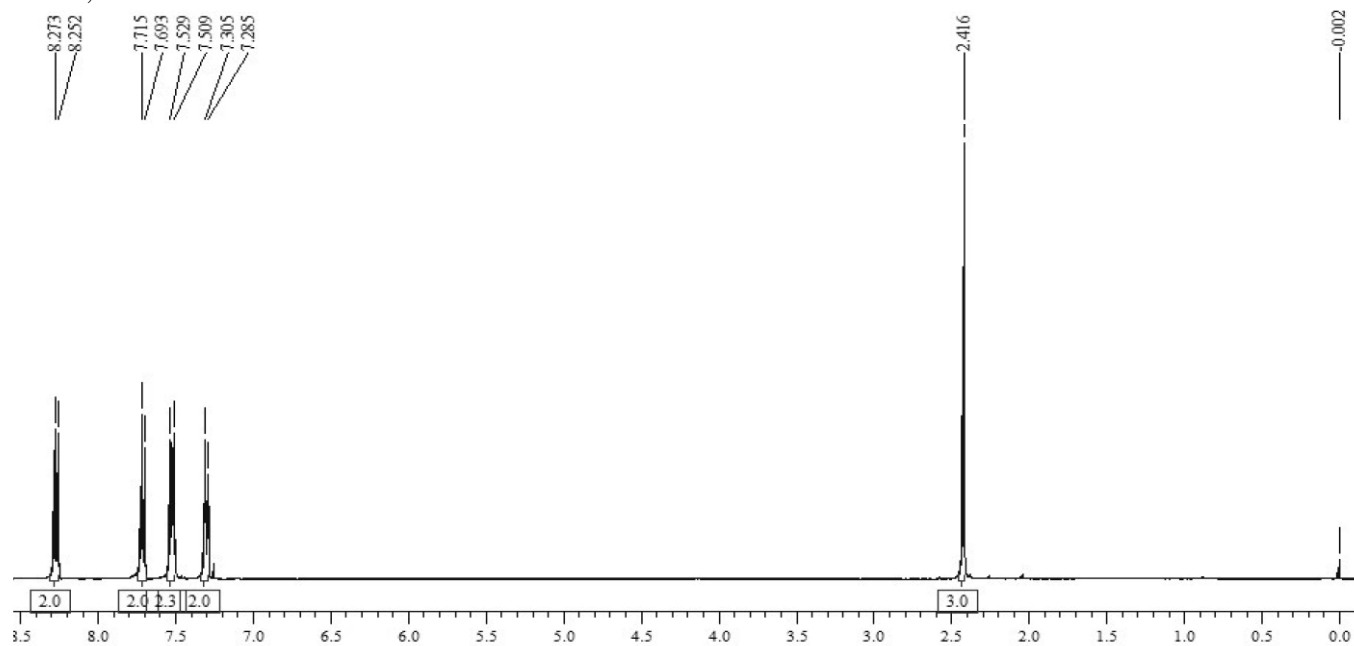


1) Установите структуру органического соединения, соответствующего приведенным ниже спектрам FT-IR, mass, ^1H и ^{13}C NMR.



- 2) В пыльной банке со склада без этикетки найдено некоторое вещество. Попробуйте установить структуру найденного соединения, используя спектры, приведенные на рисунках 1 – 3.

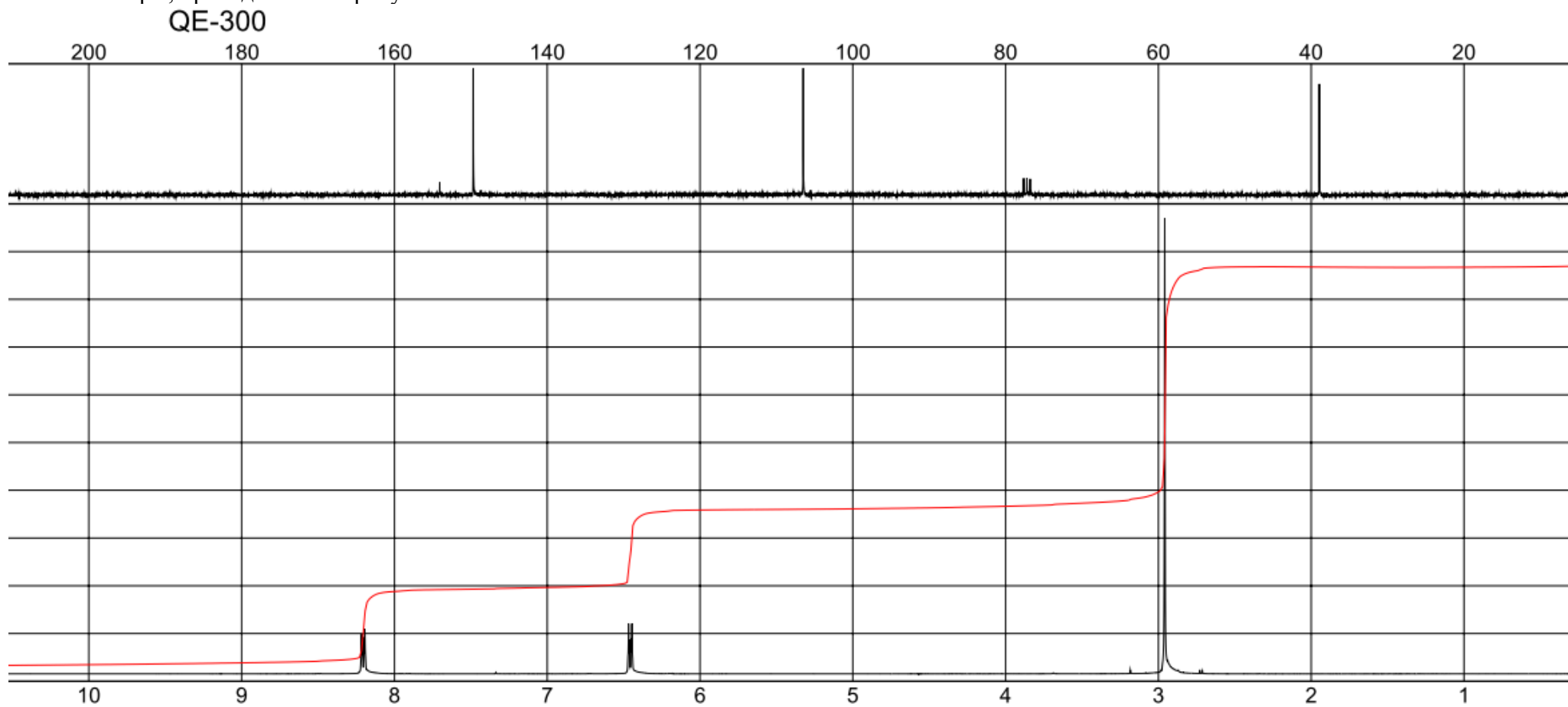


Рисунок 1. ^1H , ^{13}C ЯМР спектр (CDCl_3) неизвестного соединения

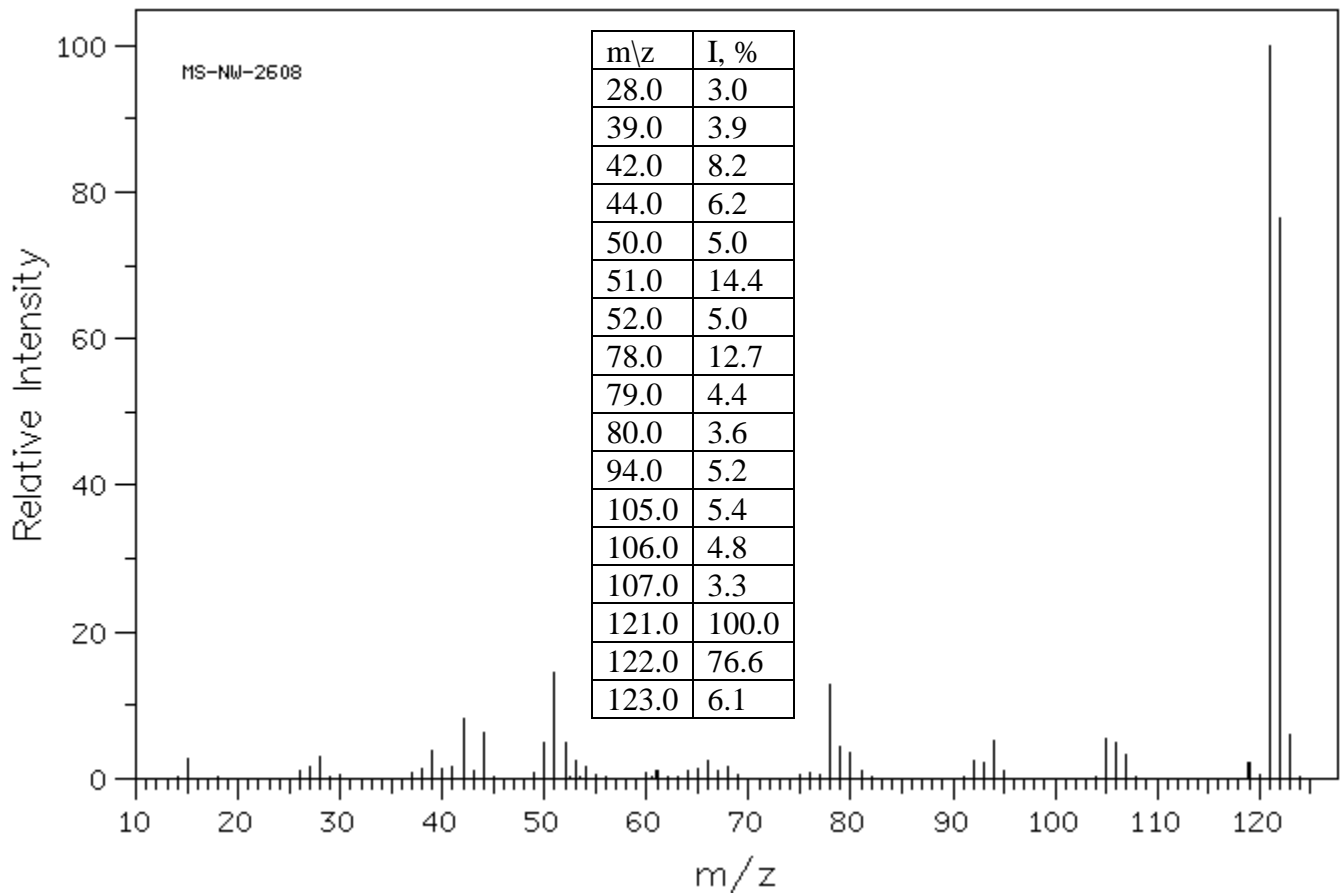
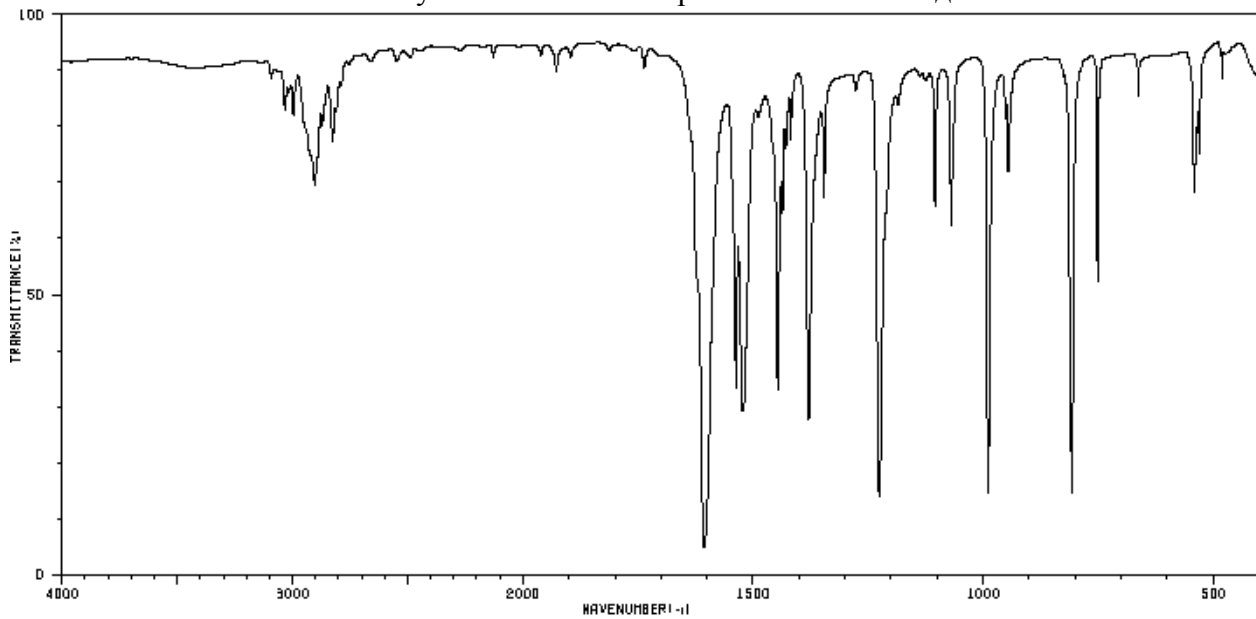


Рисунок 2. Масс-спектр неизвестного соединения



3093	84	2810	79	1437	62	1186	81	807	13
3033	79	1927	86	1429	72	1124	84	752	50
3015	81	1607	4	1416	74	1105	64	662	61
2996	79	1637	32	1380	26	1069	60	642	66
2903	66	1522	28	1346	64	989	13	531	72
2870	77	1488	79	1277	64	952	79	481	64
2826	74	1447	31	1227	13	946	68		

Рисунок 3. ИК спектр (КВт) неизвестного соединения