

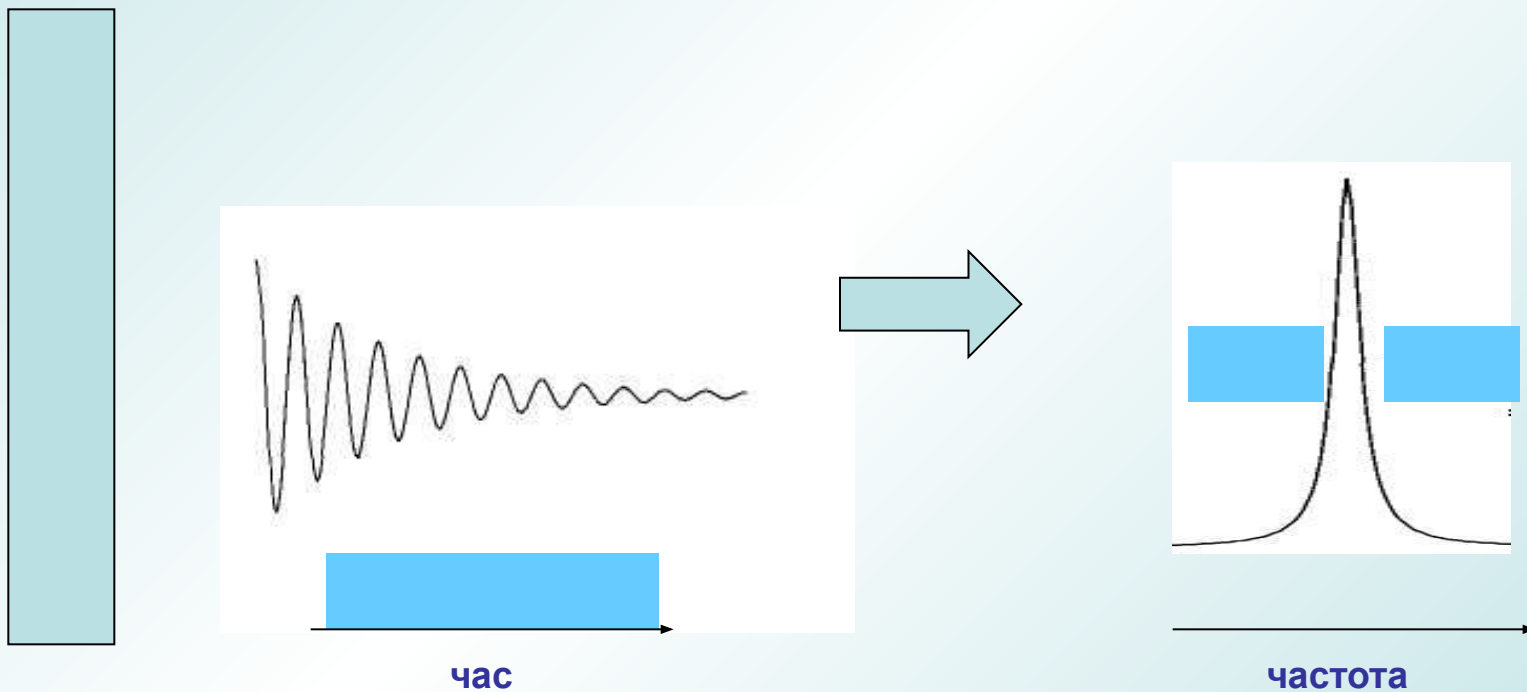


# ДВОВИМІРНИЙ ЯМР. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ



## Найпростіший експеримент у Фур'є ЯМР-спектроскопії

### ОТРИМАННЯ “ОДНОВИМІРНОГО” СПЕКТРУ



імпульсне збуд-  
ження зразка

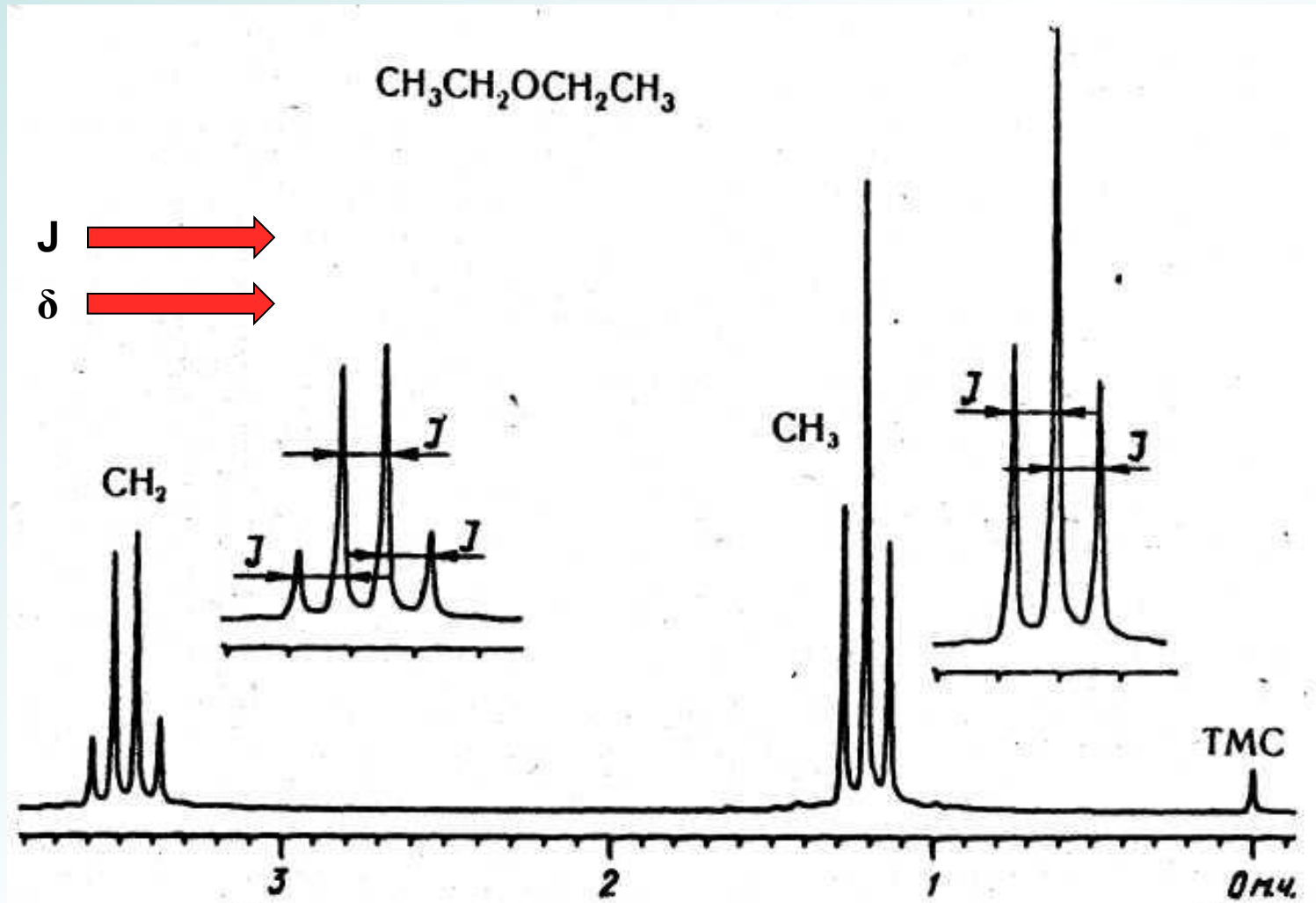
Детекція кривої  
СВІ

Фур'є  
перетворення

Спектр!



# ОДНОВИМІРНИЙ СПЕКТР

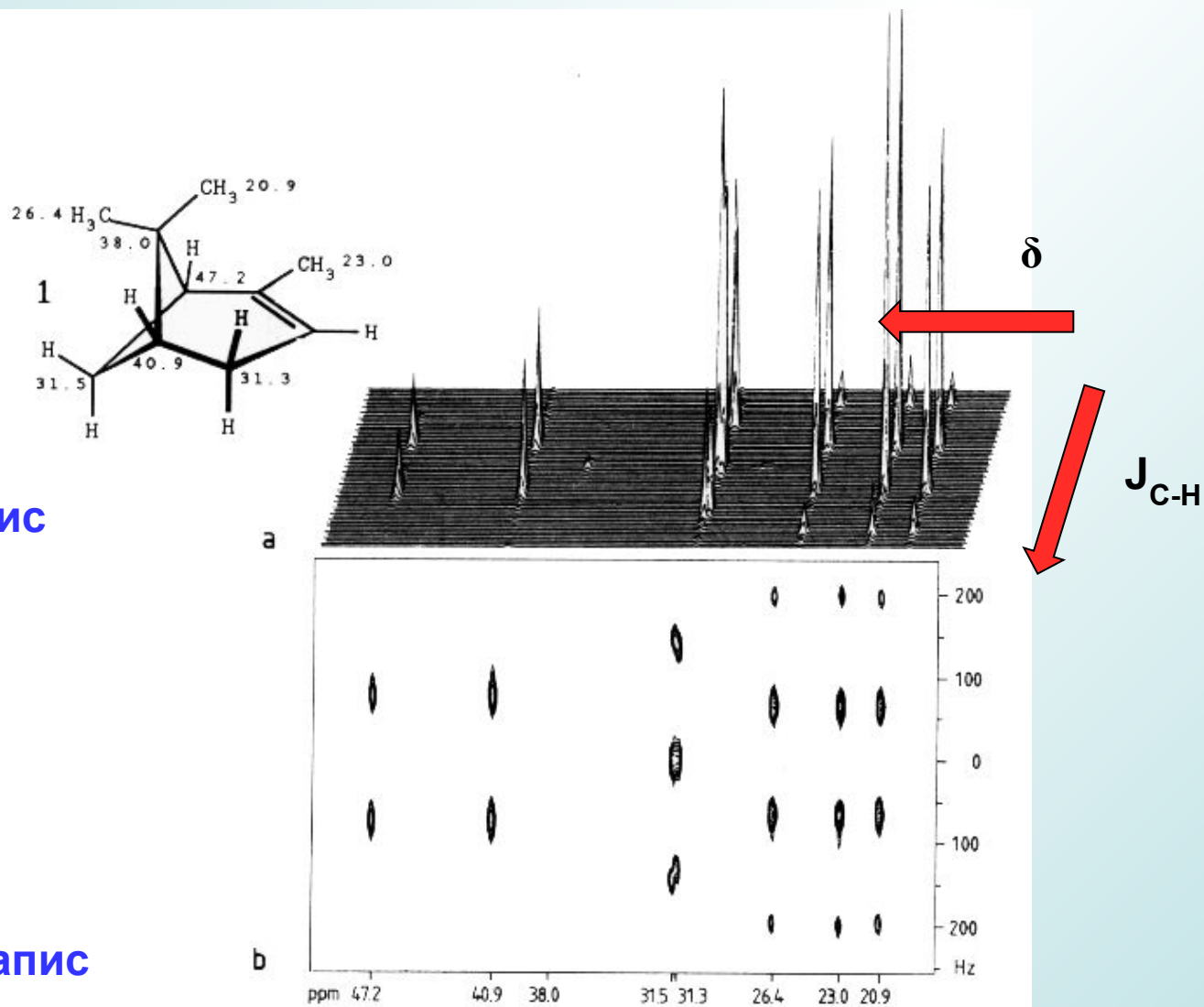




# ДВОВИМІРНИЙ СПЕКТР

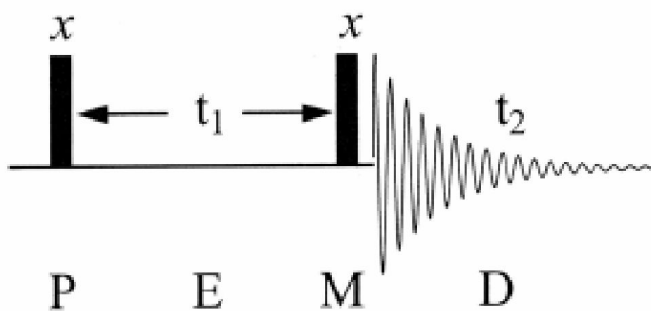
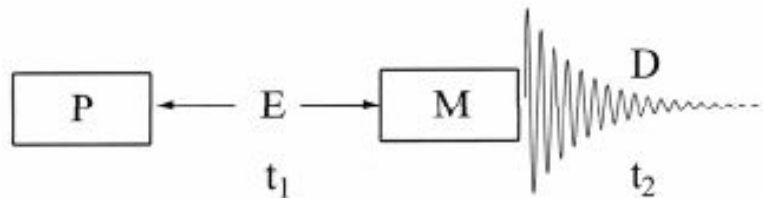
стековий запис

контурний запис



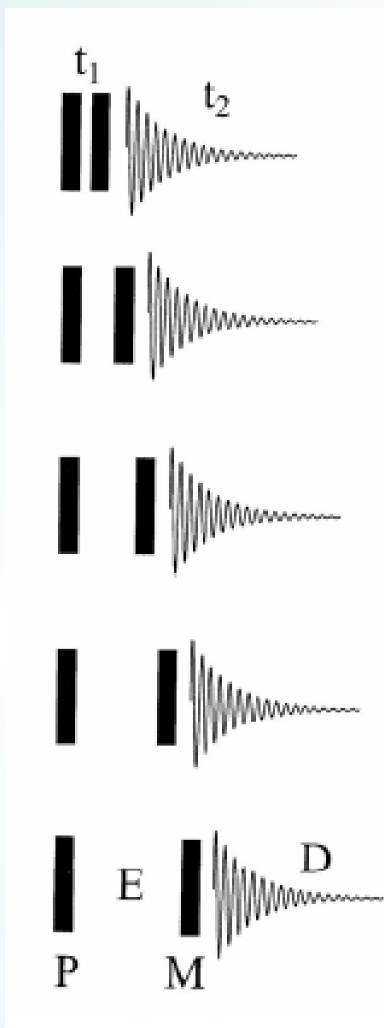


## ОТРИМАННЯ ДВОВИМІРНОГО СПЕКТРУ



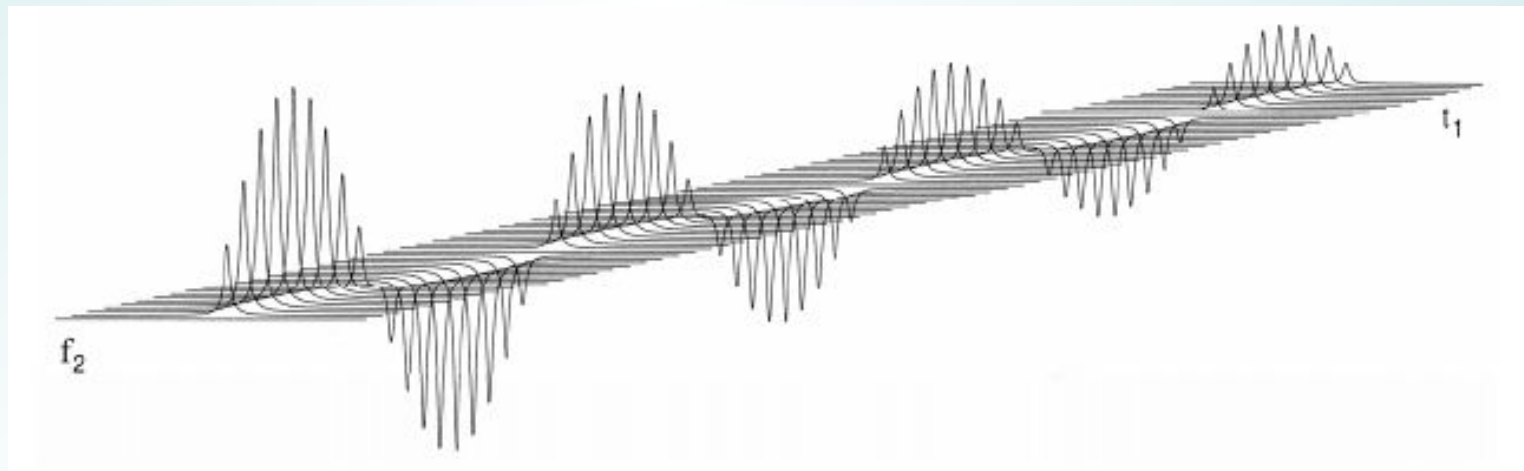
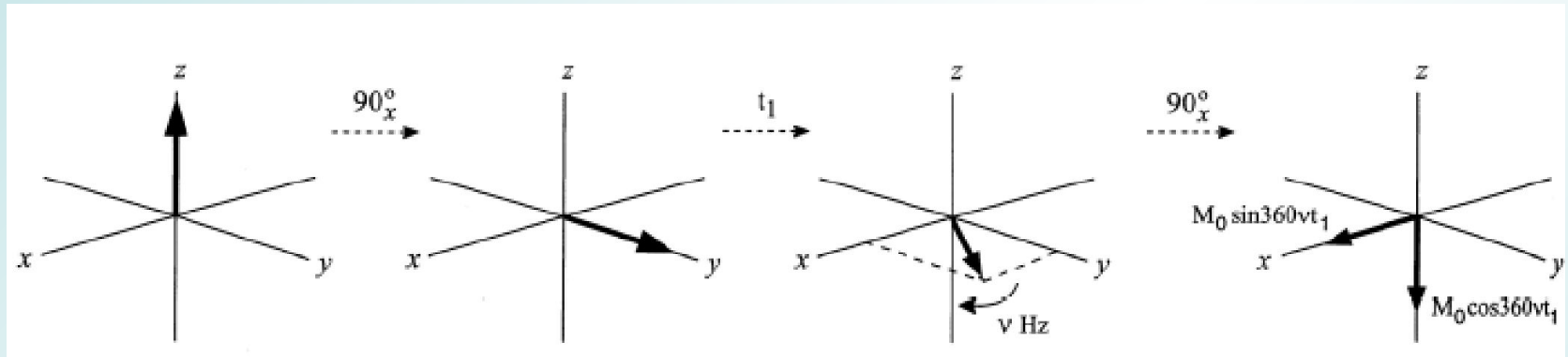


## ОТРИМАННЯ ДВОВИМІРНОГО СПЕКТРУ



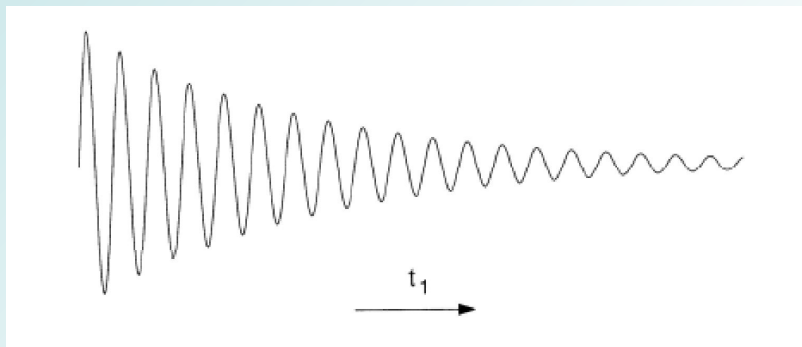


## ОТРИМАННЯ ДВОВИМІРНОГО СПЕКТРУ

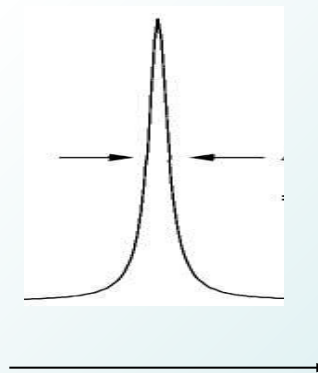




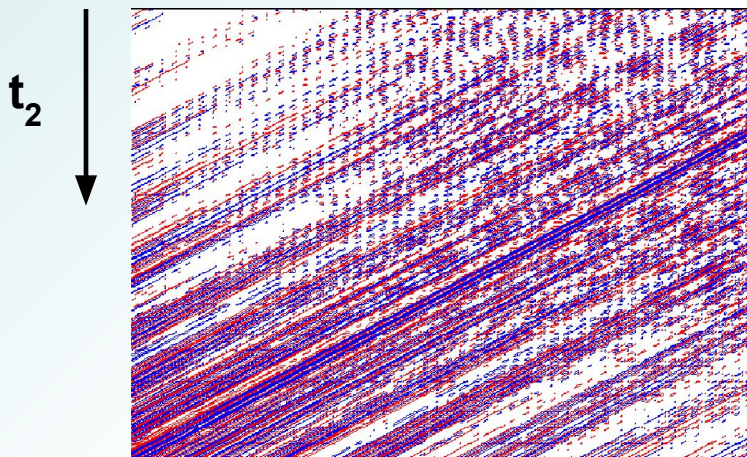
# ОТРИМАННЯ ОДНО- **VS** ДВОВИМІРНОГО СПЕКТРУ



$FT_t$

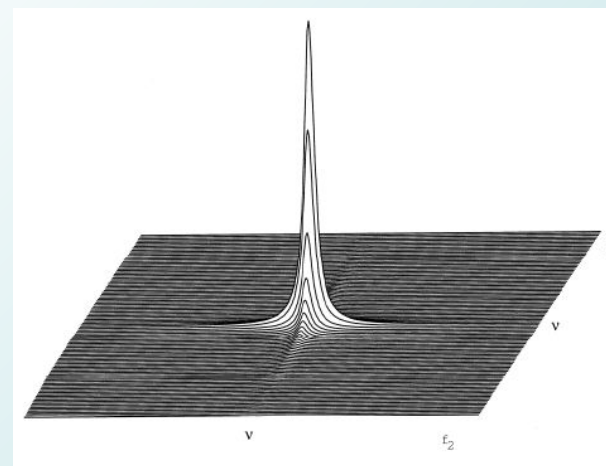


$t_1$



$FT_{t_1}$

$FT_{t_2}$

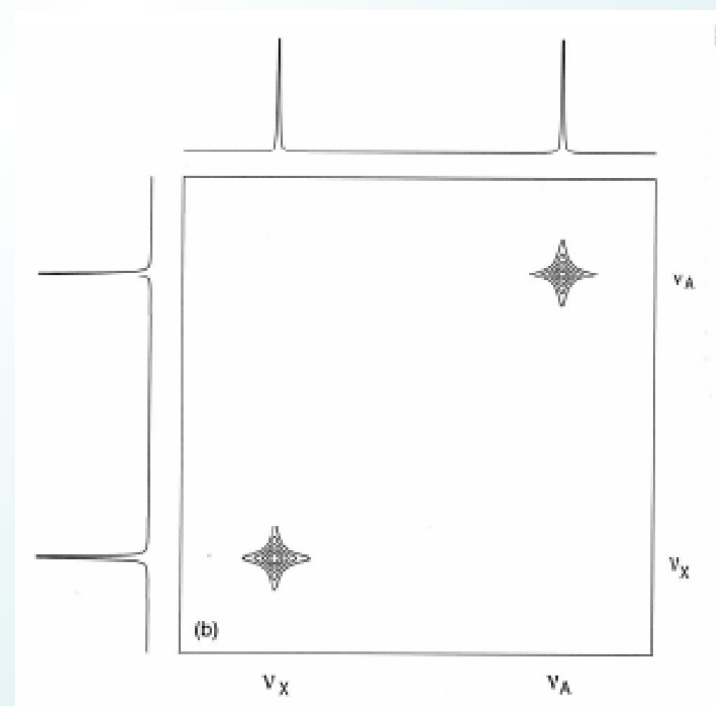
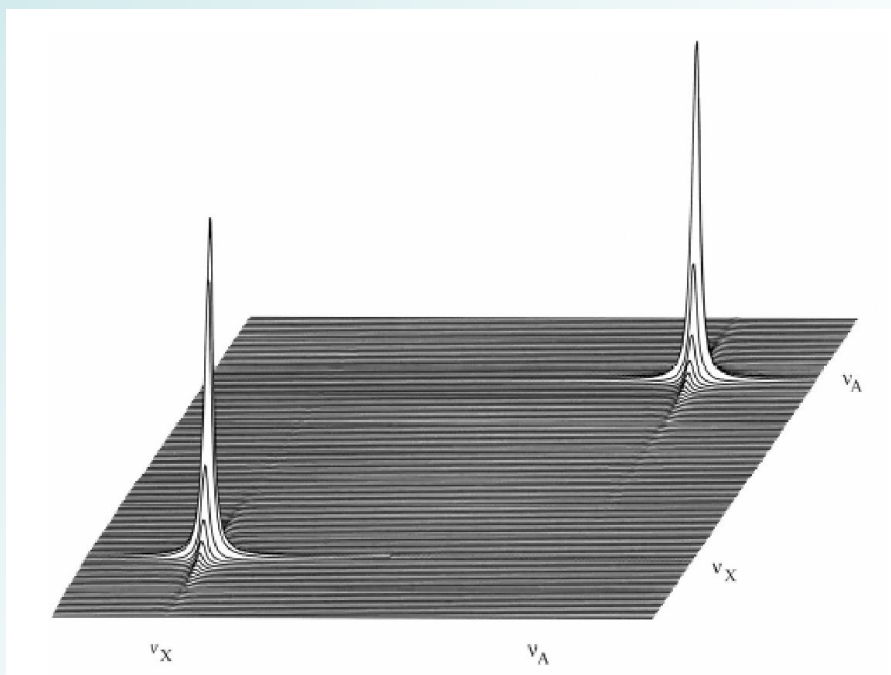






# ОТРИМАННЯ ДВОВИМІРНОГО СПЕКТРУ

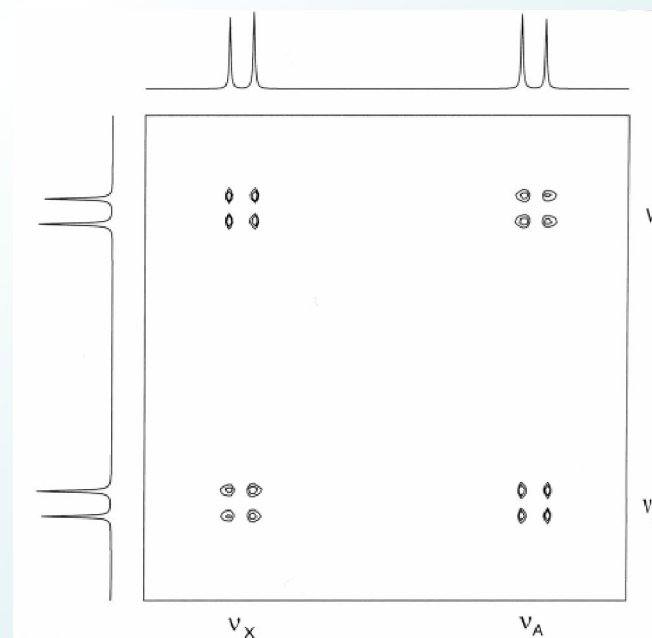
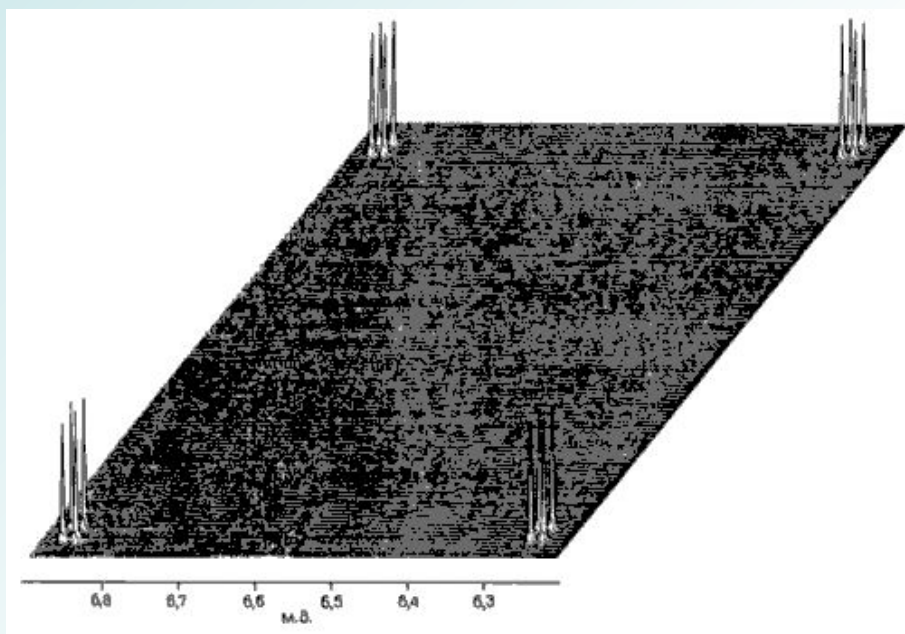
ядра, не зв'язані ССВ





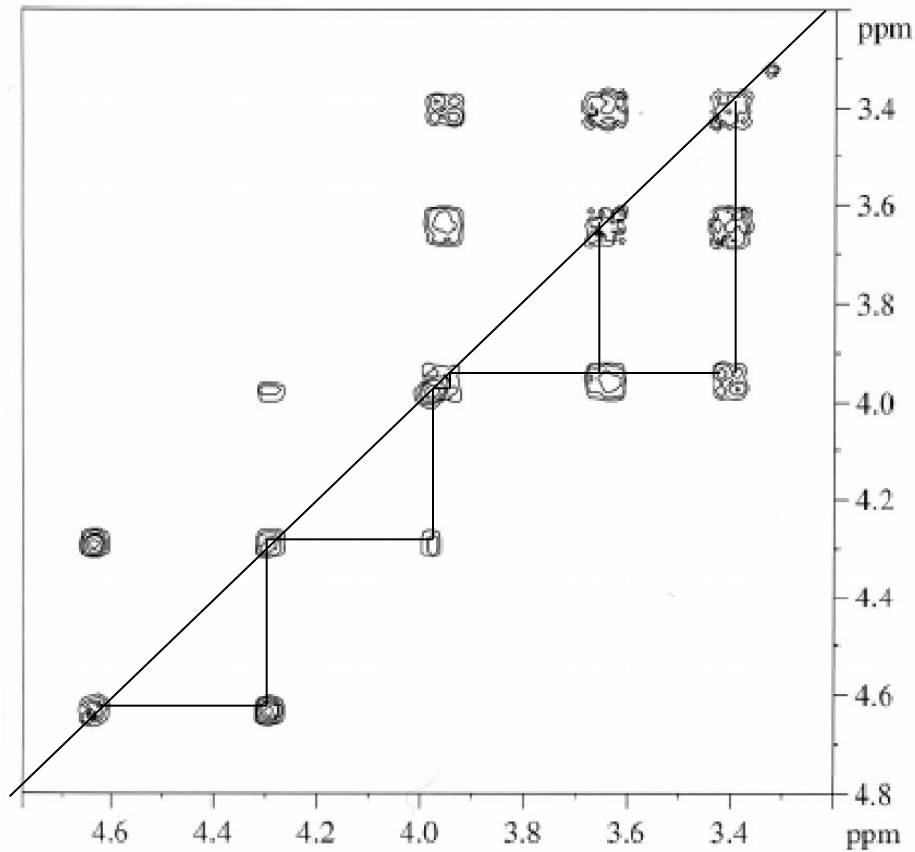
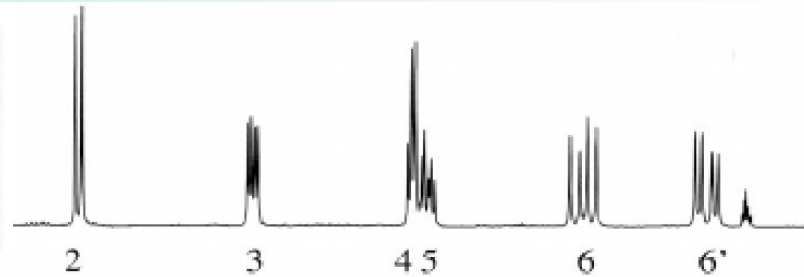
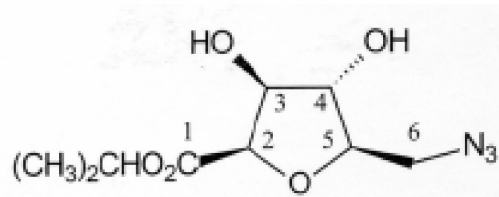
# ОТРИМАННЯ ДВОВИМІРНОГО СПЕКТРУ

ядра, що зв'язані ССВ





## ПРИКЛАД ДВОВИМІРНОГО СПЕКТРУ **COSY**





## ПРИКЛАД ДВОВИМІРНОГО СПЕКТРУ **COSY**

