

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МЕССБАУЭРОВСКАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ

Учебно-методическое пособие для вузов

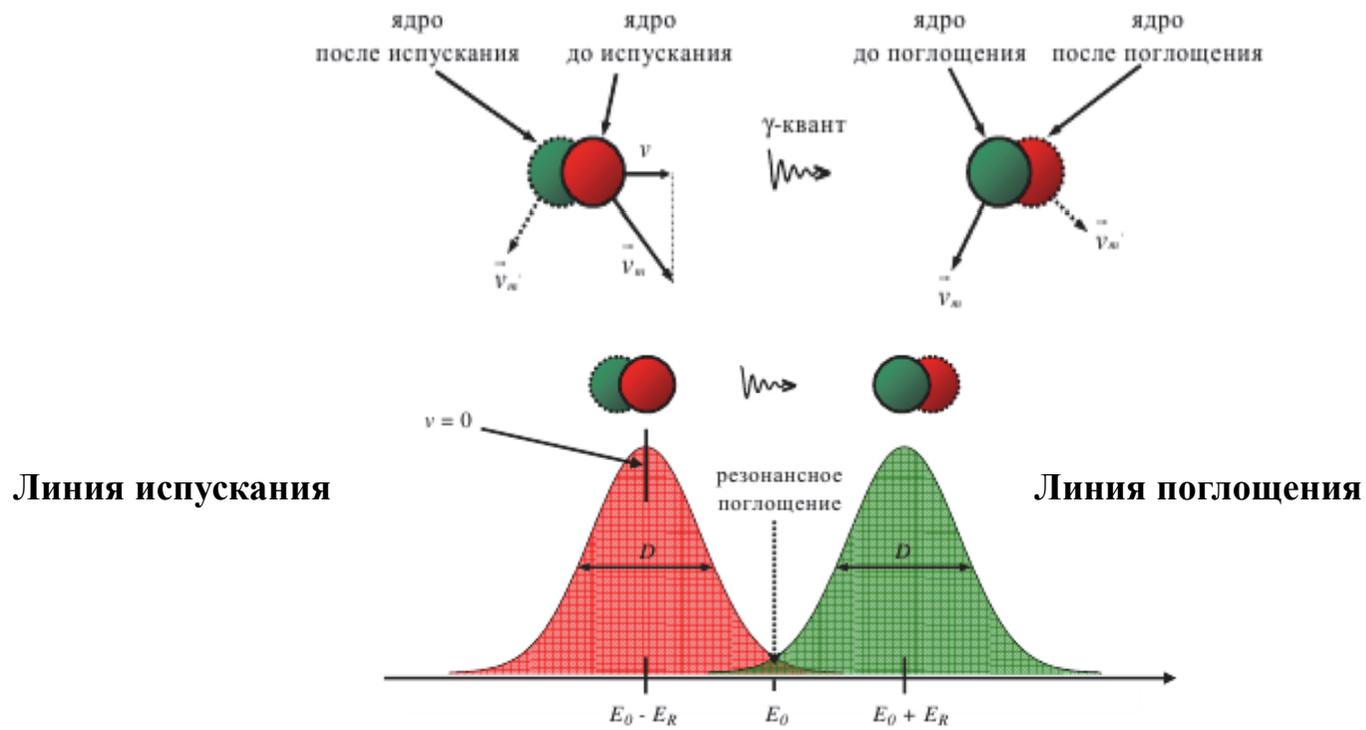
Составители: В. М. Вахтель, Ю. Г. Сёмов

Воронеж
Издательский дом ВГУ
2017

Содержание методического пособия

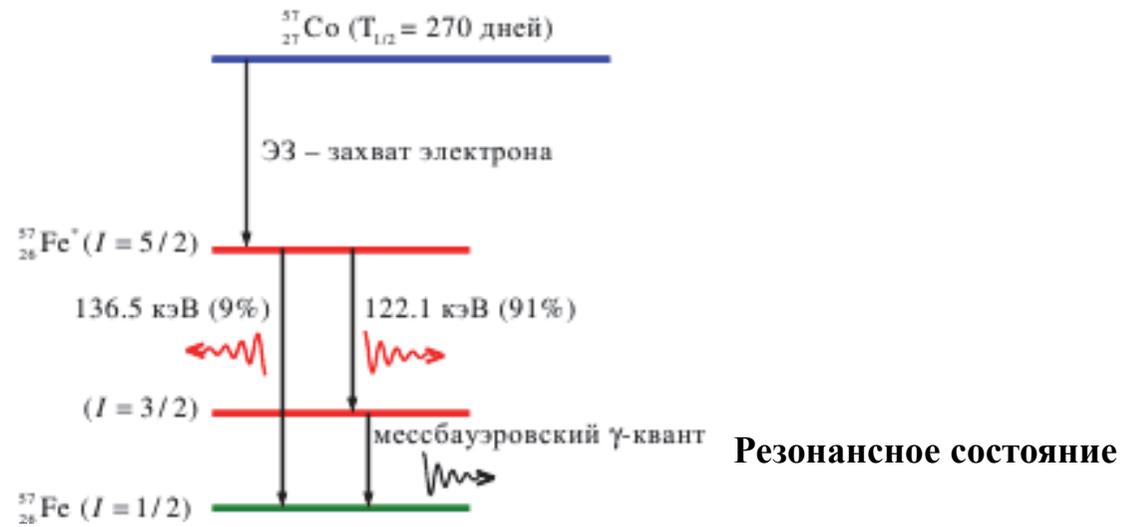
- 1. Эффекта Мессбауэра**
- 2. Сверхтонкие взаимодействия и параметры спектра**
- 3. Примеры применения методов мессбауэровской спектроскопии**
- 4. Применение методов Мессбауэровской Спектроскопии для анализа поверхности стали**

Свободное покоящееся ядро.



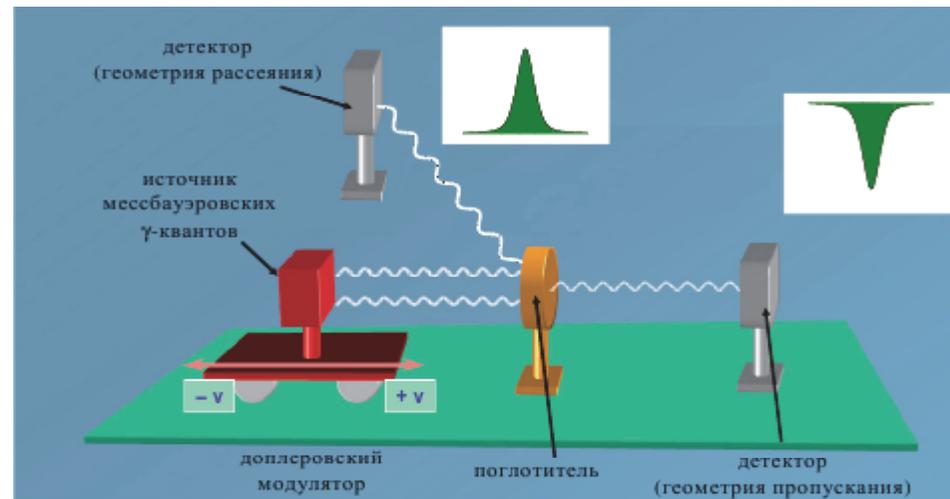
Взято из источника [5]

Схема образования возбуждённого состояния в ^{57}Fe



Взято из источника [5]

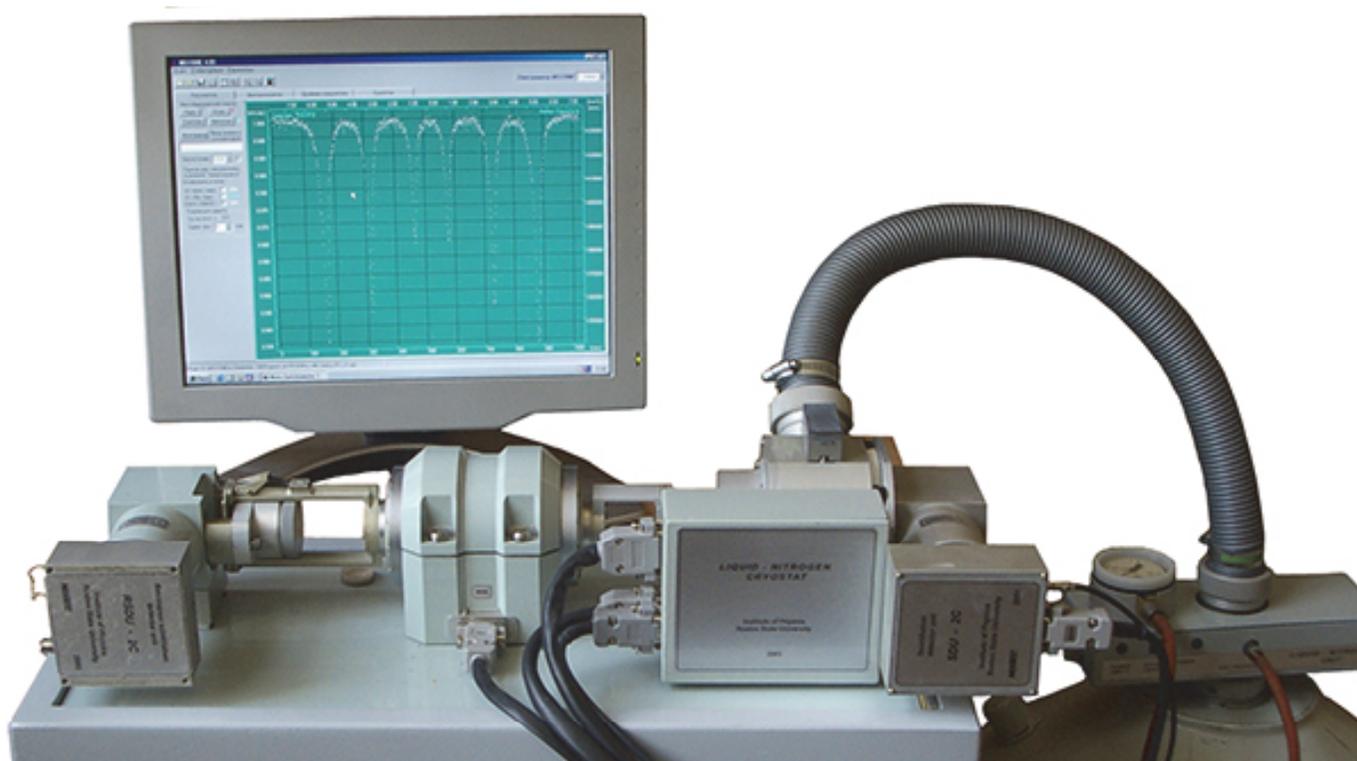
Функциональная схема и основные составные части спектрометра



- **Доплеровский модулятор** – задание доплеровской скорости S относительно A (поглотителя);
- **Детектор** – детектирование резонансных квантов;

Взято из источника [5]

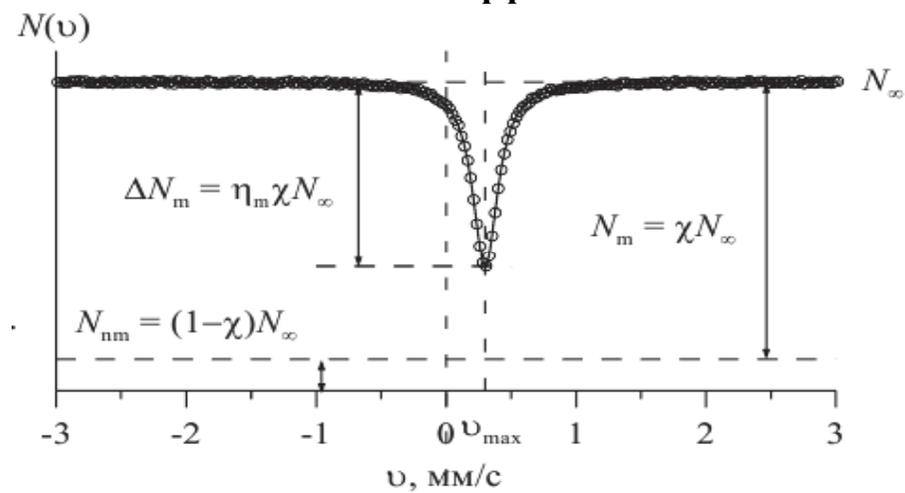
Мессбауэровский спектрометр MS1104Em



Экспериментальный мессбауэровский спектр

Мессбауэровский спектр - зависимость интенсивности счёта энергетических импульсов (γ - квантов, электронов конверсии) от доплеровской скорости движения источника относительно поглотителя

Относительная величина эффекта:



Взято из источника [3]