Содержание

| 1. Магнитные свойства ядер | 3 |
|--|------|
| 2. Ядерная магнитная восприимчивость вещества | 6 |
| 3 Переориентация ядер в магнитном поле и магнитный резонанс | 9 |
| 4. Блоховское описание магнитного резонанса | 12 |
| Оценка величины ЯМР сигнала | 18 |
| Суммирование ЯМР сигналов | 21 |
| 7. Влияние скорости восстановления намагниченности на время | |
| накопления томограммы | 22 |
| 8. Применение градиента магнитного поля для ЯМР как решающая ид | цея |
| магнитного внутрвиденья | 26 |
| 9. Радиочастотные схемы МР томографа | |
| 10. Градиентная система МР томографа | |
| 11. Модуль управления мини ЯМР томорафом с использованием шины | |
| персонального компьютера | |
| 12. Программное обеспечение и режим накопления томограмм | 47 |
| 13. Накопление МР томограмм и оценка времен спиновой релаксации | |
| живых тканей | 51 |
| 14. Использование МР томографа для анализа статических неоднородно | |
| магнитного поля | |
| 15. Томографы медицинского назначения | 60 |
| 16. Режим накопления томограмм с узкополосным частотным подавлен | ием |
| | |
| 17. Режим спектральных исследований | 69 |
| 18. Примеры спектров in vivo | |
| 19. Некоторые химические соединения, доступные при использовании | |
| протонной спектроскопии тканей головного мозга | 75 |
| 20 Пространственная локализация ЯМР спектральных исследований. | 83 |
| 21 Импульсная последовательность STEAM и PRESS | 88 |
| 22. Протонная спектроскопия предстательной железы | 91 |
| 23. Исследование тканей головного мозга | 94 |
| 24. Основные соотношения для составления программы обработки спект | гров |
| головного мозга | |
| 25. Результаты определения концентрации метаболитов | |
| Литература | |
| История кафедры | |