

<b>Предисловие</b>	3
<b>Введение</b>	5
<b>Глава 1. Структура и свойства антигенов и антител</b>	9
§ 1. Основные иммунохимические понятия . . . . .	9
§ 2. Биосинтез антител . . . . .	10
§ 3. Структура и специфичность антигенов . . . . .	12
§ 4. Общая структурная характеристика молекул иммуноглобулинов . . . . .	17
§ 5. Первичная структура Н- и L-цепей иммуноглобулинов . . . . .	23
§ 6. Трехмерная структура иммуноглобулинов . . . . .	25
§ 7. Антитело-связывающие центры антител . . . . .	28
<b>Глава 2. Физико-химические закономерности взаимодействия антиген — антитело</b>	33
§ 1. Иммунологическая специфичность . . . . .	33
§ 2. Взаимодействие антигена с субпопуляцией антител . . . . .	37
§ 3. Методы определения аффинности антител . . . . .	41
§ 4. Способы расчета коэффициента комплексообразования реакции антигена — антитело . . . . .	44
§ 5. Кинетические закономерности реакции взаимодействия антигена — антитело . . . . .	50
<b>Глава 3. Ферменты как метки в иммуноанализе</b>	55
§ 1. Основные физико-химические и катализитические свойства ферментов . . . . .	55
§ 2. Ферменты, используемые в ИФА в качестве меток . . . . .	68
§ 3. Характеристика ферментов, используемых в ИФА . . . . .	77
<b>Глава 4. Методы иммуноферментного анализа</b>	77
§ 1. Классификация методов ИФА . . . . .	83
§ 2. Классификация гетерогенных методов ИФА . . . . .	100
§ 3. Сравнительная оценка различных схем проведения гетерогенного ИФА . . . . .	102
§ 4. Методы гетерогенного ИФА, основанные на нековалентном способе введения ферментной метки . . . . .	109
§ 5. Твердофазный ИФА в проточных системах . . . . .	111
§ 6. Новые подходы в гетерогенном ИФА . . . . .	114
§ 7. Гомогенные методы ИФА . . . . .	123
§ 8. Люминесцентный иммуноанализ . . . . .	146
<b>Глава 5. Получение антисывороток и поликлональных антител</b>	146
§ 1. Иммуногенность антигенов . . . . .	146
§ 2. Получение иммунных антисывороток . . . . .	150

§ 3. Выделение и очистка антител . . . . .	154
§ 4. Тестирование антисывороток . . . . .	157
<b>Глава 6. Моноклональные антитела и их применение в анализе . . . . .</b>	<b>164</b>
§ 1. Получение гибридом . . . . .	164
§ 2. Использование моноклональных антител в иммуноанализе . . . . .	169
<b>Глава 7. Методы получения конъюгатов для иммуноферментного анализа . . . . .</b>	<b>176</b>
§ 1. Синтез конъюгатов гаптениов с носителями для получения антител . . . . .	177
§ 2. Получение конъюгатов фермент — белок . . . . .	182
§ 3. Получение конъюгатов гаптени — фермент . . . . .	192
§ 4. Получение конъюгатов антигенов (антител) с субстратами . . . . .	196
<b>Глава 8. Получение и свойства иммобилизованных антител и антигенов . . . . .</b>	<b>201</b>
§ 1. Носители, применяемые в иммуноферментном анализе . . . . .	202
§ 2. Иммобилизация антител . . . . .	203
§ 3. Иммобилизация антигенов . . . . .	212
§ 4. Неспецифическое связывание с иммуносорбентом . . . . .	213
§ 5. Некоторые свойства иммобилизованных антител . . . . .	217
<b>Глава 9. Теоретические основы иммуноферментного анализа . . . . .</b>	<b>223</b>
§ 1. Теоретические закономерности конкурентного иммуноферментного анализа . . . . .	226
§ 2. Метод последовательного насыщения . . . . .	237
§ 3. «Сэндвич»-метод . . . . .	246
§ 4. Конкурентный метод с использованием меченых антивидовых антител . . . . .	251
<b>Глава 10. Методы представления и обработки экспериментальных данных . . . . .</b>	<b>256</b>
§ 1. Анализ результатов определения антигена . . . . .	257
§ 2. Определение антител . . . . .	261
§ 3. Анализ экспериментальных данных . . . . .	263
<b>Глава 11. Методические рекомендации . . . . .</b>	<b>266</b>
§ 1. Приготовление основных буферных растворов для проведения ИФА и растворов субстратов для измерения ферментативной активности . . . . .	266
§ 2. Определение антител против вируса гриппа А у людей, вакцинированных гриппозной вакциной . . . . .	267
§ 3. Определение поверхностного антигена вируса гепатита В (HBsAg) . . . . .	269
§ 4. Определение ротавируса и специфических антител . . . . .	273
§ 5. Определение вирусов картофеля . . . . .	276
§ 6. Определение инсулина в сыворотке крови человека . . . . .	279
§ 7. Определение тироксина . . . . .	280
§ 8. Определение тестостерона . . . . .	281
<b>Заключение . . . . .</b>	<b>283</b>
<b>Литература . . . . .</b>	<b>284</b>
<b>Предметный указатель . . . . .</b>	<b>285</b>