

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие редактора перевода	5
Предисловие	7
Список авторов	9
Глава 1. Оценка качества антител и клеточных рецепторов (С. Фазекас де Сент-Грот)	11
I. Введение	11
II. Простые равновесия	12
III. Конкуренчные равновесия	44
Список литературы	56
Глава 2. Выделение и характеристика иммуноглобулинов, антител и их полипептидных цепей (Ж.-К. Жатон, Д. Ч. Брандт, П. Вассалли)	58
I. Введение	58
II. Разделение с помощью концентрированных растворов ней- тральных солей	58
III. Очистка иммуноглобулинов	59
IV. Гель-хроматография	62
V. Электрофоретическое разделение в геле	62
VI. Аффинная хроматография с использованием иммуносорбен- тов на основе сефарозы	66
VII. Иммуносорбенты на основе белков, сшитых глутаровым аль- дегидом	73
VIII. Разделение полипептидных цепей	74
IX. Использование белка <i>A Staphylococcus aureus</i> в качестве им- муносорбента для выделения иммуноглобулинов	77
Список литературы	81
Глава 3. Метод пептидных карт для анализа наномолярных коли- честв белка (Б. А. Мосс)	83
I. Назначение метода	83
II. Принцип метода	83
III. Реагенты и приборы	84
IV. Методика	86
V. Оценка метода	89
VI. Пример применения метода для исследования антигенных ва- риантов гемагглютинина вируса гриппа А	93
Список литературы	93

Глава 4. Электрофорез белков в пластинках поликарбамидного геля (Б. Такач)	95
I. Введение	95
II. Проведение электрофореза в поликарбамидном геле	96
III. Заключение	118
Список литературы	118
Глава 5. Изучение иммуноглобулинов методом аналитического изоэлектрофокусирования (Д. Браун, К. Хильд, А. Циглер)	120
I. Введение	120
II. Принцип метода	120
III. Реагенты и приборы	121
IV. Методики	122
V. Применение, чувствительность и воспроизводимость ИЭФ	127
Список литературы	133
Глава 6. Препаративное выделение моно克лональных антител с помощью изоэлектрофокусирования в горизонтальном слое сепадекса G-75 (В. Шальх, Д. Браун)	135
I. Введение	135
II. Принцип метода	135
III. Материалы и приборы	137
IV. Методика	137
V. Применение	139
VI. Ограничение метода	141
VII. Степень очистки и чувствительность	141
VIII. Воспроизводимость	142
Список литературы	142
Глава 7. Изотахофорез иммуноглобулинов (А. Циглер, Ж. Кёлер)	143
I. Введение	143
II. Методика	144
III. Обсуждение	147
Список литературы	148
Глава 8. Химическая модификация белков, галтеноидов и нерастворимых носителей (Х. Кифер)	149
I. Введение	149
II. Теоретические основы	149
III. Практическое осуществление	158
Список литературы	163
Глава 9. Флуоресцирующие антитела и их применение при анализе антигенов лимфоидных клеток (Л. Форни)	164
I. Введение	164
II. Реагенты для иммунофлуоресценции	165
III. Окрашивание	173
IV. Общие замечания	178
Список литературы	179
Глава 10. Радиоактивное маркирование и иммуноспецифическое выделение макромолекулярных компонентов клеточной поверхности (Дж. Пинк, А. Циглер)	181
I. Введение	181
II. Методика маркирования	182

III. Разрушение меченых клеток	187
IV. Специфическая очистка меченых поверхностных компонентов клетки	189
Список литературы	190
Глава 11. Присоединение гаптенов к живым носителям (Х. Полит, В. Хаас, Х. фон Бёмер)	192
I. Введение	192
II. Приготовление ГСК-эфиров	196
III. Присоединение гаптена к носителям	200
IV. Условия ЛОК в культуре	203
V. Выводы по результатам оценки ЛОК в отношении лимфоцитов, нагруженных гаптеном	204
Список литературы	207
Глава 12. Получение и анализ мышиных антиаллотипических сывороток (Дж. Джонсон)	208
I. Получение антиаллотипической сыворотки	210
II. Количественная оценка антиаллотипической сыворотки	213
III. Применение	217
Список литературы	218
Глава 13. Получение мышиных антисывороток к антигенам гистосовместимости (К. Фатман)	219
I. Вводные замечания	219
II. Принцип метода	219
III. Методы	219
IV. Контроли	227
V. Критическая оценка метода	228
Список литературы	229
Глава 14. HLA-типирование в реакции комплемент-зависимого лимфоцитолиза (Д. Стокер, Д. Берноко)	230
I. Введение	230
II. Принцип реакции	230
III. Детали метода	231
IV. Семейный анализ	235
V. Некоторые замечания о цитотоксическом тесте	237
VI. Методика определения антигенив системы HLA на В-клетках	238
Список литературы	239
Глава 15. Смешанная культура лимфоцитов (СКЛ) мыши (Т. Мео)	240
I. Первичная СКЛ	240
II. Вторичная СКЛ	248
III. Критические замечания	251
Список литературы	252
Глава 16. Метод тонкого разделения розеткообразующих клеток (Б. Эллиот)	253
I. Назначение метода	253
II. Принцип метода	253
III. Образование розеток	254
IV. Фракционирование клеток	256
V. Выход, истощение, обогащение	264

VII. Применение, чувствительность и ограничения метода	265
VIII. Резюме	271
Список литературы	272
Глава 17. Выявление антигенов клеточной поверхности с помощью розеткообразующих эритроцитов, нагруженных стафилококковым белком А (Дж. Джонсон)	273
I. Введение	273
II. Принцип метода	274
III. Реагенты	274
IV. Методика	275
V. Контроли	277
VI. Дополнительные замечания	277
VII. Применение метода	278
Список литературы	279
Глава 18. Выделение гаптен-специфических В-лимфоцитов с помощью иммunoсорбентов на основе геля желатины, конъюгированной с гаптеном (В. Хаас)	280
I. Принцип метода	280
II. Методика	281
III. Применения метода	286
IV. Ограничения метода	286
Список литературы	286
Глава 19. Исследование антителообразующих клеток методом локального гемолиза в геле (И. Лейковитс, У. Козенца)	288
I. Назначение метода	288
II. Принцип метода	288
III. Реагенты и приборы	288
IV. Приготовление клеточных суспензий	290
V. Различные варианты реакции	290
VI. Количественный анализ	293
VII. Существенные методические моменты	293
Список литературы	295
Глава 20. Выделение индивидуальных антителообразующих клеток, дающих локальный гемолиз (М. Шульман)	296
I. Назначение и принцип метода	296
II. Реактивы	296
III. Методика	297
Список литературы	299
Глава 21. Изучение Т-клеток, специфически связывающих аллоантителы при активации в смешанной культуре лимфоцитов (Б. Эллиот, З. Надь, М. Набхольц)	300
I. Назначение метода	300
II. Принцип метода	300
III. Клетки и аллоантисыворотки	300
IV. Выявление Т-клеточных маркеров и антигенов стимулирующих клеток на отвечающих бластах	305
V. Изучение клеток, связывающих аллоантителы	309
VI. Критическая оценка: применение метода и его ограничения	312
VII. Заключение	318
Список литературы	31

Глава 22. Оценка антиген-специфической пролиферации мышных Т-клеток (С. Алкан)	320
I. Назначение метода	320
II. Принцип метода	320
III. Реагенты и приборы	321
IV. Методика	321
V. Критическая оценка	325
Список литературы	326
Глава 23. Антиген-специфический хелперный фактор Т-клеток и его акцептор (М. Тауссиг)	327
I. Введение	327
II. Принцип метода	328
III. Реагенты и приборы	328
IV. Методика	329
V. Учет результатов	332
VI. Критическая оценка	332
Список литературы	335
Глава 24. Иммунизация <i>in vitro</i> клеток мышной селезенки в суспензии (Х. Шрейдер)	337
I. Назначение метода	337
II. Принцип метода	338
III. Животные, реагенты, приборы	338
IV. Методика	340
V. Критическая оценка метода	342
Список литературы	345
Глава 25. Индукция вторичного образования антител <i>in vitro</i> в культуре лимфоцитов периферической крови кролика (А. Луццати)	346
I. Назначение метода	346
II. Принцип метода	346
III. Реагенты	346
IV. Методика	348
V. Дополнительные замечания	353
Список литературы	354
Глава 26. Индукция иммунного ответа с высоким уровнем антител доминирующего клонотипа (Д. Браун)	355
I. Введение	355
II. Принцип метода	355
III. Приготовление вакцин	357
IV. Иммунизация	358
V. Серийный перенос ограниченного числа клеток селезенки	361
VI. Критическая оценка	362
Список литературы	363
Глава 27. Анализ клеточных суспензий методом лимитирующих разведений (И. Лейковитс)	365
I. Назначение метода	365
II. Принцип метода	365
III. Реагенты и приборы	366
IV. Методы (рис. 3, схема последовательных этапов)	369

V. Ограничения и чувствительность метода	377
Список литературы	381
Глава 28. Получение и поддержание линий мышиных лимфоидных клеток в культуре (М. Шрейер, Б. Вейман)	382
I. Назначение метода	382
II. Принцип метода	382
III. Реагенты, животные, клетки и вирусы	383
IV. Методика	384
V. Критическая оценка	388
Список литературы	390
Глава 29. Клонирование клеток в полужидкой или вязкой среде (Н. Искоув, М. Шрейер)	391
I. Введение	391
II. Реагенты	392
III. Методика	393
IV. Варианты применения	395
Список литературы	396
Глава 30. Приготовление вируса Сендай для гибридизации клеток (Р. Тес)	398
I. Выращивание вируса	398
II. Титрование вируса	399
III. Концентрация вируса	400
IV. Инактивация вируса	401
V. Оценка инфекционности вируса	401
Список литературы	401
Глава 31. Слияние лимфоцитов (Ж. Кёлер)	402
I. Назначение метода	402
II. Принцип метода	402
III. Реагенты и приборы	403
IV. Методика	403
V. Критическая оценка	405
Список литературы	406
Глава 32. Клонирование опухолевых лимфоидных клеток в мягком агаре. Выявление гибридных клонов, образующих антитела к бараньим эритроцитам (БЭ) (Ж. Кёлер)	407
I. Назначение и принцип метода	407
II. Реагенты и приборы	407
III. Методика	409
IV. Критическая оценка метода	409
Список литературы	411
Глава 33. Изотопная лаборатория (Х. Полит, Ю. Видмер, Р. Фрех)	412
I. Введение	412
II. Реагенты и приборы	412
III. Специальные методики	414
IV. Надзор за радиацией и радиоактивным загрязнением	421
Список литературы	427

Глава 34. Анализ иммунологических данных (А. Пьяцца)	428
I. Введение	428
II. Примеры практического использования	428
Список литературы	467
Список сокращений	468
Предметный указатель	471