

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- A**ged protein (AP) 156
Alpha-hydroxy-acids (AHA) 481
Attenuated Total Reflectance Fourier Transform InfraRed spectroscopy (ATR FTIR) 259, 470
- C**arcinoma *in situ* (CIS) 557, 559
Cerebral blood volume (CBV) 355
Cervical intraepithelial neoplasia (CIN) 545
Choroid layer (CH) 421
Coherent anti-Stokes Raman scattering (CARS) 427
Complementary metal-oxide-semiconductor (CMOS) 410, 633, 634, 636, 637, 669, 674, 675
Constant-fraction discriminator (CFD) 564, 565
- D**-периодичность 441
Dimethyl sulfoxide (DMSO) 465
Dioleoylphosphatidylethanolamine (DOPE) 481
- E**rythmal index (EI) 600
Ethylenediamine tetraacetic acid (EDTA) 352, 508
- F**iber switch (FS) 565
Finite-difference time-domain (FDTD) 524, 525
Fluorescence-lifetime imaging microscopy (FLIM) 256
Food Drug Administration (FDA) 216, 483
- G**anglion layer (GCL) 421, 422
Glycated hemoglobin (GHb) 384
Gradient refractive index (GRIN) 618, 634
- H**ematocrit (Hct) 128, 131, 132, 278, 279, 348–354, 390, 435, 507–522
- I**nnner boundary layer (ILM) 421, 422
- In-phase/quadrature (IQ) 568–573, 581
- K**alium dihydrophosphate (KDP) 68
Kerr-lens mode-locked (KLM) 668
- L**amina
— *fusca* 136
— *propria* (LP) 488, 489
Laser speckle contrast analysis (LASCA) 406–410, 636, 640, 641
- M**ean blood glucose (MBG) 384
Multichannel
— analyzer (MCA) 563, 564
— optoelectronic near-infrared system for time-resolved image reconstruction (MONSTIR) 565
— plate-photomultiplier tube (MCP-PMT) 565, 566
Muscularis mucosae (MM) 488
- N**umerical aperture (NA) 182, 183, 196, 198, 200, 230, 234, 250–252, 336, 388, 399, 414–416, 604, 634, 675
- O**ptical density (OD) 551, 552
- P**З-приближение 297
Picoseconds time analyzer (PTA) 565
Picotiming discriminator (PTD) 565
Polarization image (PI) 595
Porphyromonas gingivalis 240
Propionibacterium acnes 240
- Q**-полосы 552
- R**apid scanning optical delay line (RSODL) 674
Relative contrast (RC) 498, 499
Retinal nerve fiber layer (RNFL) 603
Retinal pigment epithelium (RPE) 421

- Second harmonic convertor (SHC)** 176
Staphylococcus toxin (ST) 624
Superluminescence diode (SLD) 420
Surface-enhanced Raman scattering (SERS) 260, 261
- Time-resolved optical absorption and scattering tomography (TOAST)** 566
Time-to-amplitude converter (TAC) 566
Transepidermal water lost (TEWL) 464
- Variable optical attenuator (VOA)** 565
White-light image (WLI) 596
- z -Поляризационный конфокальный микроскоп 610
 δ -Приближение Эддингтона 281, 329, 346
- Абляция** 485, 486, 543
Абсолютная
— вязкость 403
— концентрация компонентов крови 552
Адвентициальный (ая)
— слой 43, 94
— оболочка 277, 364
Аденоматозные полипы 558
Адиабатический пьезооптический коэффициент 210
Автокорреляционная функция (АФ) 412, 618, 619, 627, 628, 678
— первого порядка 403
— флуктуаций интенсивности 397, 413, 618, 619, 627, 648, 651
Автофлуоресценция (АФ) 240, 243, 245–247, 255, 257, 427, 497, 538, 539, 618
Агрегация 507, 508, 512–516, 526, 528, 546, 663
Акантоцит 516
Активная спектроскопия КР (АСКР) 427
Активность головного мозга 92, 271, 551
Акустическая волна 169–172, 181, 207–210, 230, 231, 269
— со свипируемой частотой 210–212
Акустический импеданс 183, 231
Акустооптическая томография (АОТ) 207, 210, 211, 233
Акустооптические взаимодействия 207–211
Альbedo 48, 51, 56, 57, 81–83, 89, 106, 335
— однократного рассеяния 48, 106
Альбумин 379, 433, 518, 523, 526, 533
Алгоритм обратной проекции 178, 684
- Альфа-гидроксикислоты 481
Аминолевулиновая кислота (АЛК) 484, 486
Амплитуда акустической волны 176, 185, 210, 219, 223, 224, 228
Амфифильные препараты 482
Анализ контраста лазерных спеклов (LASCA) 406–410, 636, 640, 641
Антенные свойства 682
Аорта 276, 309, 346, 362, 490
Апоптоз 194, 200, 243
Аппарат Гольджи 48, 361
Артериальная стенка 642
Артериолы 185, 503, 504, 506, 546, 638
Артерия 219, 248, 507, 520, 630, 632, 638, 639, 642, 671, 672, 678
Ассиметричное логарифмическое распределение 44, 126, 127, 129, 132
Астроциты 280, 282, 319, 320
Атеросклеротическая бляшка 177, 215, 243, 418, 554, 690
- Базально-клеточная карцинома** 243, 304, 305
Балансный детектор 423, 424, 668, 685
Баллистический (когерентный) компонент потока фотонов 63, 64, 66, 108, 118, 182, 210, 213, 233, 248, 249, 342, 413, 417, 443, 444, 449, 513, 545, 561, 608, 690
Банановая форма путей миграции фотонов 551, 552
Барорефлекторный эффект 642
Барьерная функция кожи 464, 472, 482, 483, 485
Безызлучательная релаксация 170, 173, 190, 239, 250
Белое вещество (БВ) мозга 118, 187, 280–282, 285, 287, 320, 345, 346, 355, 362
Белки 44, 94, 126, 135, 137, 140, 141, 153, 156, 159, 161, 164, 202, 240–242, 259, 345, 360, 378, 379, 384, 386, 425, 426, 428, 456, 457, 460, 465, 483, 484, 499, 509, 518, 519, 523, 524, 526, 537, 541, 543, 620, 651
— агрегированные 140, 159, 164, 618, 619
— возрастные 156
— коагулированные 434, 542, 543
— связанные с водой 94, 140, 470
— флуоресцирующие 241, 242
Белые клетки крови 194, 247
Бета-каротин 553
Билирубин 45, 553

- БИК-спектроскопия с временным разрешением 584, 585
- Бимодальная система рассеивателей 150, 403, 622
- Биотепловое уравнение 214
- Биоткань,
— гидратированная 371, 372
— двулучепреломляющая 93–96, 119, 141, 154, 167, 168, 432, 489, 492–494, 523, 595, 603, 605–607, 609, 672
— желудка 307, 339, 369, 429, 432, 487–489, 503, 546, 679, 690
— жировая 45, 68, 276, 287, 290, 291, 311, 347, 358, 363, 377, 378, 474
— злокачественная 42, 222, 228, 243, 244, 258, 347, 358, 362, 386, 387, 429, 479, 549, 595, 596, 602, 612–616, 681, 688
— кишечника 43, 323, 369, 557, 558, 679
— коагулированная 134, 177, 222, 296, 345, 377, 542, 543
— мозга 92, 118, 187, 214, 244, 245, 280, 286, 319, 344, 345, 355, 358, 362, 428, 541, 549, 555, 566, 574, 580, 584, 585, 590, 641
— мышечная 41, 43, 44, 94, 151, 197, 214, 216, 224, 225, 293, 296, 307, 311, 312, 337, 340, 341, 364, 369, 377, 378, 427, 430, 435, 462, 488, 489, 500, 502, 528, 590, 630
— обезвоженная 134, 161, 162, 441
— сжатая 207, 321, 345, 429, 430, 432, 434, 441, 450, 453, 456, 457, 462, 465, 493, 498, 536, 537, 542, 545, 560, 561, 584, 611
— соединительная 43, 94, 385, 431, 430, 435, 498
— фиброзная 43, 47, 94, 126, 135, 138, 177, 226, 289, 290, 309, 358, 361, 363, 385, 429, 430, 435, 440–464, 487, 607, 654
— эпителиальная 42, 121, 127, 240, 241, 253, 254, 361, 429, 430, 544, 555, 557, 603, 616
- Биовибрации 641, 643, 645
- Ближний порядок 130, 139, 140–142, 150
- Броуновское движение 403, 413, 627, 630
- Брыжейка 203–207, 360, 369, 370, 503, 623–626, 641, 671
- Бутандиол 432, 467, 468
- Быстрое преобразование Фурье (БПФ) 164, 581, 635
- Векторное уравнение переноса излучения** 105–108
- Вена 137, 185, 186, 219, 220, 299, 308, 363, 406, 490, 491, 588, 595, 638, 639, 671, 672
- Венула 185, 503–506, 546
- Верографин 430–433, 454, 470–472
- Веснушки 595, 596
- Визуализация 65–68, 72–77, 86, 92, 174, 179–181, 427, 428, 563
— методом
— — конфокальной микроскопии 242–249, 391, 414–425, 494, 495, 546, 657–678
— — пространственной модуляции 84, 88, 585–590
— микрорциркуляции крови 632, 633, 637
— нелинейно-оптическая 248–256, 391, 428, 499
— ОА/ФА 217–236
— ОКТ, 424, 476–479, 516
— ОТ/ФТ, 199–203
— ОТР/ФТР, 189–198
— поляризационная 119–121, 490, 591–602
— потока крови 503, 626–641
— потока клеток в сосудах 205, 206, 505, 507
— с когерентным детектированием (ВКД) 682–684
— спекл-, 617, 636, 638, 506
— спектральная 594, 601, 602
— с разрешением во времени 65, 66, 75, 563–583
— тепловая 213–215
— фазового контраста 194
— флуоресцентная 240–245, 497
- Виртуальное окно прозрачности (ВОП) 472
- Внеклеточная жидкость 360
- Внутрикожная инъекция 472, 473, 494,
— — глицерина 472, 473, 494,
— — глюкозы 472, 473, 494,
- Вода 44–47, 92, 128, 135, 140, 141, 153, 154, 159, 161, 176, 18392, 197, 211, 233, 258, 259, 267, 270, 272, 298, 345, 347, 360, 373, 378–382, 385, 428, 434, 437, 440–442, 449, 470, 481, 518
— десорбция 487
— оптическое поглощение 44, 45, 153, 161, 267, 434, 443, 485, 502
— — спектры 47, 154, 159, 259, 267, 470, 487, 500, 536, 552
— поток 437, 440, 450, 451, 453, 464, 468, 469
— содержание в биотканях и крови 92, 135, 140, 434, 464, 481, 487, 509, 552

- транспорт 429, 440, 450–453, 468, 472, 481–483, 522, 536, 537, 544, 545, 655
- Волоконная ОКТ сверхвысокого разрешения 666–668
- Волоконно-оптический
- зонд квазиупругого рассеяния света (КРС) 618
- ПЗС-спектрометр 328, 527, 340
- рефрактометр (ВОР) 363
- сканирующий катетер 678
- Вращательная диффузия 240, 615
- Временная
- автокорреляционная функция поля (интенсивности) 627
- теория переноса излучения (ТПИ) 63–66
- Временное
- диффузионное уравнение 64–65
- разрешение (ВР) 428, 527, 549, 560–566, 625, 626
- Временные флуктуации интенсивности 393, 411
- Время тепловой релаксации 173, 186, 197
- Высокомолекулярный декстран 512, 513
- Гамма-распределение по радиусам 44, 126**
- Гауссов
- коэффициент корреляции 400
- профиль линии 158, 381
- пучок 58, 60, 397, 410, 618, 686
- Гауссова
- корреляционная функция 395, 404
- случайная величина 412
- статистика 394–396, 401–404, 643, 645
- сфокусированный пучок 404, 645
- Гауссово распределение по размерам 44, 126, 556
- Гематокрит 128, 131, 132, 278, 279, 348–354, 390, 435, 507–522
- Гематопорфирин 240, 321
- Гемоглобин 46, 62, 131, 149, 181, 184, 195, 206, 240, 255, 282, 286, 347, 375, 379, 380, 384, 459, 520, 538, 599, 632
- гликированный 382–384, 527, 609
- концентрация 45, 219, 245, 279, 517–521, 558, 571, 566, 568
- оксигенация 32, 45, 72, 149, 184, 194, 220, 271, 345, 355, 433, 435, 506, 538, 558, 568, 576
- оптическое поглощение 47, 149, 184, 255, 271, 353, 374, 379, 508, 520, 600–603, — полный 92, 384, 474, 552, 554, 555, 579, 632
- Гемодинамика 234, 533, 617
- Гемолиз 149, 187, 348, 503, 510, 517, 520, 522
- Генерация второй гармоники (ГВГ) 252–256, 425–429, 500, 501, 534, 543, 546, 608
- Генетический обратный алгоритм (ГОА) 322
- Гетеродинирование 566
- Гиалиновый хрящ 678
- Гиалурионовая кислота 481
- Гигантское комбинационное рассеяние (ГКР) 260
- Гидратация 126, 137, 138, 140, 155, 258, 259, 327, 347, 360, 371, 429, 441, 442, 451–453, 456, 464, 465, 470, 480, 482, 493, 494, 500, 524
- физиологическая 441
- Гидродинамический радиус 403
- Гидроксиапатит 94, 346, 347
- Гидроксиэтилцеллюлоза 470
- Гидроцефалия 580
- Гипак 430, 432, 535
- Гиперосмотические агенты 430, 431, 434, 451, 453, 457, 458, 464, 465, 489, 494, 498, 501, 507, 522, 545, 546, 654
- Гиперполяризуемость молекулярная 426
- Гипер-рэлеевское рассеяние (ГРР) 256
- Глаз 41, 124, 128, 135–174, 226, 235, 333, 335, 370, 402, 405, 421, 452, 455, 458, 459, 460, 472, 617, 661, 622, 658, — глазное дно 167, 226, 421, 422, 461, 688
- роговица 41, 44, 93, 94, 97, 126, 128, 131, 136, 154, 155, 167, 430, 462, 534, 605, 659
- сетчатка 43, 95, 273, 418
- склера 44, 94, 126, 138, 140, 161, 162, 385, 430–451, 455, 458, 460, 491, 492, 535, 654
- стекловидное тело 128, 157
- хрусталик 93, 128, 140, 141, 151, 157–159, 164, 167, 360, 468, 555, 618, 619, 621
- Глаукома 620
- Глобулин 523, 532
- Голографический микроскоп 656
- Гониометрический метод 346, 348
- Гониофотометрические измерения (ГФИ) 276, 278, 291, 292, 307
- Групповой показатель преломления 387, 507
- Давление,**
- внутриглазное 135
- гидростатическое 440, 453
- манжеты 631
- осмотическое 440, 451–453, 459, 523

- пиковое ультразвуковое 211, 215, 216
- Дальняя зона поля 102, 111, 116, 151, 196, 219, 391, 404, 408, 411, 450, 492, 647, 649, 650, 653
- Двойной балансный смеситель (ДБС) 568, 569
- Двойная ИС (ДИС) 277, 278, 281, 282, 298, 312, 327, 336, 351, 353
- Двулучепреломление 93–96, 119, 141, 154, 168, 432, 489, 492–494, 523, 595, 603, 605, 607, 609, 672
- Двухлучевая интерферометрия 398, 418, 420, 661
- Двухфотонная
 - сканирующая микроскопия 497, 498
 - флуоресценция (ДФФ) 248–256, 425–427, 498, 499
- Деградация волнового фронта 682
- Дезагрегация 156, 403
- Дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК) 46, 47, 259, 485
- Декорреляция спеклов 409, 645
- Деполяризация 93, 114, 116, 117, 118, 121, 154, 168, 271, 491, 492, 520, 597, 599, 600, 611, 612, 615, 647, 672
- Диабет 205, 219, 374, 382, 504, 516, 526, 527, 528, 531, 609, 618, 620, 662
- Диабетическая ретинопатия 620
- Диагностическое окно 47, 55
- Диаграмма Яблонского 239, 250
- Дигидроксифенилаланин (ДОФА, ДОРА) 481
- Диметилсульфоксид (ДМСО) 465
- Диолеилфосфатидилэтаноламин (ДОФЭ) 481
- Дипропиленгликоль 470
- Дисперсия 644, 652
 - материальная 760
 - флуктуаций интенсивности 394, 408
- Дисплазия 42, 121, 215, 312, 322, 358, 357, 559
- Дифракционное приближение Фраунгофера 104, 396, 397
- Дифракция
 - диффузных волн фотонной плотности 581
 - сфокусированных лазерных пучков 404, 622, 624, 642, 643, 647
- Дифференциальная фазочувствительная ОКТ (ДФЧ ОКТ) 673, 674
- Диффузионная
 - теория (ДТ) 51, 89, 276, 475
 - ячейка Франца 467, 468
- Диффузионно-волновая спектроскопия (ДВС) 410–415, 626–633
- Диффузионно-корреляционная спектроскопия (ДКС) 410
- Диффузия
 - воды 464, 468
 - глюкозы 456
 - затрудненная (заторможенная) 438, 451, 460, 464, 480, 482
 - ОПА, 454, 655
 - свободная 435, 436, 438, 464
- Диффузионные волны фотонной плотности 69–84, 457, 685
- Диффузное отражение 44, 54, 56, 77, 81–86, 88–91, 175, 176, 244, 268, 275, 327, 329, 330, 332, 333, 335, 337, 340, 356, 434, 439, 445, 447, 449, 453, 461, 487, 527, 556, 558, 588
- Дихроизм 154, 168
 - круговой 97
 - линейный 96, 102
- Длина
 - деполяризации 116–118, 597, 599, 612
 - когерентности 393, 412, 421, 667, 680, 681
 - рассеяния 116
 - температуропроводности (тепловая, диффузии тепла) 173, 174, 191
- Доброкачественная мастопатия 549
- Доплеровский
 - анемометр 399
 - микроскоп 617, 656
- Доплеровская
 - ОКТ, 669–671
 - спектроскопия 404, 408
 - флоуметрия 618, 632
- Желудок** 307, 369, 488, 503, 546, 690
- Жидкостный фантом 263
- Закон**
 - Бугера–Ламберта–Бера (Ламберта–Бера) 47, 148, 149, 170, 186, 278, 342, 435
 - Глэдстоуна и Дейла 125, 386
 - Фика 437
- Золотые углеродные нанотрубки (ЗНТ) 226, 228, 229
- Зрительный нерв 319, 320
- Зубы 187–193, 240, 241, 256, 258, 307, 360, 372, 386, 397, 398, 424, 426, 546, 610, 611, 657, 659, 683
 - дентин 94, 189, 190, 307, 308, 372, 386, 659

- эмаль 94, 190, 307, 308, 372
- Изобестическая точка** 185
- Иммерсионный агент 466, 467, 492, 497, 520
- Индекс эритемы 600
- Индоцианиновый зеленый 186, 244, 263
- Интегрирующая сфера (ИС) 336, 337, 345–347, 351–353, 380, 385, 443–446, 449, 488, 513, 537, 603, 604
- Интерференция 67–69, 77, 129, 131, 142, 153, 391, 395, 399, 400, 403, 420, 421, 422, 424, 477, 536, 556, 665, 690
- спекл-полей 394, 397, 642
- Интерферометр
- Линника–Голанского 656
- Майкельсона 420, 476, 628, 642, 665, 667, 669, 675
- Маха–Цендера 679
- Фабри–Перо 210, 217, 235
- Интралипид 179, 181, 216, 218, 263, 266–269, 628, 686, 687
- Интраэпителиальная цервикальная неоплазия (ИЦН) 376
- Инфаркт миокарда 516, 662
- Инфракрасная (ИК) спектроскопия нарушенного полного внутреннего отражения с фурье-преобразованием (ИКС НПВО ФП) 259, 470
- Инфраниантин 563
- Ионофорез 484, 486
- Каротиноиды** 246, 538, 554
- Карцинома 243, 289–291, 304, 305, 358, 550, 563, 564, 580, 596
- *in situ* (CIS) 289, 322
- Катаракта 124, 140, 141, 150, 156, 158, 164–166, 258, 402, 422, 544, 555, 617–622, 662
- Квазикристаллическое приближение 130
- Квазиупругое рассеяние света (КРС) 391, 402, 404, 410, 412, 481, 620
- Кератиноциты 433, 465, 657, 658
- Кинуренин 156, 157
- Кишечник 369, 378, 556–558, 626
- Клапан
- лимфатического сосуда 204, 623
- сердца 607, 642
- Клеевые отрывы кожи 329, 661
- Клетки
- деформируемость 131, 235
- жировые 41, 224, 312, 347, 464
- карциномы 657
- Коагуляция 59, 221, 222, 226, 276, 281–285, 345, 352, 430, 433, 434, 461, 504, 536, 541–544, 641
- Когерентное антистоксово комбинационное рассеяние (КАСКР) 427
- Кожа,
- автофлуоресценция 246, 247, 497, 538, 539
- барьерная функция 464, 472, 482–485
- гидратация 258, 464, 481, 482
- реплика 650
- псориазная 329, 398, 479, 650–652, 666
- Колебательное состояние молекулы 238, 239, 256–261, 502
- Коллаген 500, 537, 540–543, 605–608, 655, 672
- Коллоидная изоэлектрическая точка 441
- Коллимированное пропускание 156, 157, 162, 266, 274, 275, 327–329, 333, 335, 348, 351, 353, 435, 439, 444–450, 454–467, 491, 492, 548, 549
- Комбинационное рассеяние 199, 237, 356, 257, 259–261, 271, 425, 501, 618
- Комплементарный металло-оксидный полупроводник (КМОП) 410, 633, 634, 636, 637, 669, 674, 675
- Компьютерная томография (КТ) 180, 684
- Контраст 186, 202, 215, 216, 393–396, 400, 407, 408, 416, 477, 479, 490, 491, 494, 496, 498, 499, 665, 673, 680, 690
- дифференциальный 186, 588
- интерференционных полос 661, 664
- оптический 80, 86, 216, 233
- полос средней интенсивности 400, 401
- поляризованный 597, 598, 601
- по поглощению 89, 90, 91, 205, 230
- по рассеянию 89, 91, 588
- спекл-поля 396, 397, 406–410, 636–639
- средний 299
- ультразвуковой 216
- ФА-, 227, 228, 229, 234, 235
- фазовый 194–196, 199, 205, 433, 524–526, 532
- Конфокальный микроскоп 415–419, 424, 425, 429, 481, 486, 494, 495, 497, 501, 545, 546, 603, 608, 610, 617, 641, 656–660, 676–678, 682, 690
- Конъюнктивит 333, 454, 459–460
- Копропорфирин 240
- Кора головного мозга 118, 214, 555, 641
- Корнеоциты 482
- Коронарная артерия 96, 507, 520,

- Корреляционное уравнение диффузии 413
 Кости черепа 294, 295, 506, 546, 639
 Коферменты 240, 254, 614
 Коэффициент диффузии 627, 630
 — агента 436, 437, 457
 — воды 457, 464, 468
 — глюкозы 474
 — тепла 197
 — фотонов 52, 53, 411, 413
 Коэффициент ослабления (затухания) 342, 435
 — полный 48, 348, 353,
 — эффективный 50, 356
 Коэффициент
 — отражения 80, 440, 473, 474, 507
 — поглощения 48, 72, 87, 131, 175, 184, 185, 192, 263–265, 269, 327, 333, 340, 351–353, 434, 435, 439, 457, 537, 542, 551, 585, 599
 — проницаемости 437
 — рассеяния 48, 131, 133, 134, 263, 265, 272, 327, 341, 345, 346, 351, 352, 353, 359, 379, 385, 430, 431, 432, 434, 466, 476, 479, 509, 516, 520, 532, 540
 — — транспортный 51, 265, 431, 541, 543, 558, 559, 612, 615
 — экстинкции 48, 49, 106, 130, 170, 237, 579
 Коэффициенты
 — Коши 377, 378
 — Ми 130, 152
 Кристаллины 140, 141, 159, 160, 161, 164, 166, 433, 619, 620
 Кровь 41, 45, 47, 118, 128, 131, 172, 187, 215, 269, 271, 273, 278, 298, 328, 348, 352, 354, 357, 373, 377, 378, 388, 429, 431, 432, 459, 464, 484, 506–515, 518, 519, 528, 537, 538, 549, 588, 664,
 — гемолиз 149, 187, 348, 503, 510, 517, 520, 522
 — оптическое просветление 506, 546
 — перфузия биоткани 213, 214, 355, 414, 459, 460, 549, 560, 635–637, 641
 — плазма 187, 241, 348, 349, 353, 374, 328, 378, 384, 389, 431, 506, 519, 520, 522, 528
 — — осмолярность 507, 519
 — седиментация 514, 662
 Кросс-поляризационное изображение 594, 673
 Кросс-поляризационная ОКТ, 672, 673
 Кубелки–Мунка
 —  ль (КММ) 55, 274, 275, 328
 —  ия 333
 Лавинный фотодиод (ЛФД) 413, 579, 580–581, 618
 Лазерная
 — абляция 485, 486, 543
 — доплеровская
 — — визуализация (ЛДВ) 633, 634, 636
 — — микроскопия (ЛДМ) 656
 — индуцированная интерстициальная термическая терапия (ЛИТТ), 355
 — циклофотокоагуляция 226
 Лазерно-индуцированные волны напряжения 484, 485
 Лазерный интерференционный ретинومتر 402, 661–663
 Лейкоциты 41, 128, 194, 200–202, 205, 206, 347, 353
 Лизосомы 41, 48, 124, 361, 430, 556
 Лимфа 194, 201, 229, 622, 623
 — микрососуды 200–206, 227–229, 235, 545, 623–625, 641
 — потоки 201, 203, 206, 207, 617, 622–624, 626, 633, 670, 690
 Лимфатическая система 226, 228, 234, 506
 Лимфоузлы 226–228, 235
 — сторожевые 226, 228, 229, 236
 Лимфоциты 201–207, 626
 Линии натяжения кожи Лангера 540
 Липосомы 470, 481
 Магнитно-резонансная томография (МРТ) 554, 563, 564, 684, 685
 Магнитные наночастицы (МНЧ) 227, 228
 Маммограмма 182, 582, 584
 Маннитол 432, 462, 464, 482
 Матрица
 — Джонса 99, 672
 — Мюллера 96, 100–102, 104–106, 109, 110, 116, 119–122, 124, 163, 167, 168, 603, 604, 672
 — рассеяния света (МРС) 102, 103, 105, 111–117, 150, 151, 163–167
 Межклеточная жидкость 124
 Межмолекулярное расстояние (ММР) 136, 441
 Межфибрилярное
 — вещество 435, 438, 444
 — расстояние (МФР) 441, 453
 Межчастичные корреляционные эффекты 518
 Меланин 137, 189, 195, 226, 228, 230, 246, 247, 328, 361, 386, 538, 539, 596, 599

- пигментация 538, 595
- спектры поглощения 46
- Меланома 195, 200, 227–229, 236, 252, 280, 479, 616, 681
- Менингиома 283, 345
- Метиленовый синий 226, 235, 244, 263, 486
- Метод
 - двойной интегрирующей сферы (ДИС) 275, 327, 328, 336, 351, 353
 - дискретных ординат 55
 - добавления-удвоения 108, 274, 275, 276, 331, 333, 352, 385, 445, 537
 - интегрирующей сферы (ИС) 271, 274, 275, 276, 312, 327, 328, 346, 385, 513, 537
 - наименьших квадратов 89, 356, 477, 588
 - счета фотонов 65, 682
 - Т-матриц 105
- Механическое напряжение 175, 176, 269, 402, 453, 484, 485, 540, 610
- Ми
 - рассеяние 50, 116, 117, 345,
 - теория 41, 104, 106, 133, 134, 151, 152, 167, 264–268, 270, 271, 278, 343, 348, 382, 385, 431, 439, 492, 518, 556–558, 602
 - фазовая функция 324, 334, 335, 344, 349, 350
- Микродермабразия 486
- Микроскоп Линника 675
- Микроскопия
 - голографическая 656
 - двухфотонная сканирующая 497
 - конфокальная 233, 255, 364, 391, 414, 416, 419, 425, 429, 494, 497, 545, 546, 603, 617, 656, 657, 660, 676
 - — лазерная сканирующая 242, 414, 486, 657
 - мультиспектральная поляризационная 603
 - оптическая когерентная 312, 676
 - — поляризационная 603
 - отражательная конфокальная 414, 494, 545,
 - поляризационная 603, 606, 609,
 - поляризационно-интерференционная 609
 - флуоресцентная сканирующая 248
 - фотоакустическая (ФАМ) 182, 234
 - фототермическая 205
- Микрополяриметр мультиспектральных изображений 603
- Микроспектрофлуориметрия 242
- Микрофибриллы 43, 138
- Микроциркуляция 405, 504, 546, 626, 627, 630, 632, 633, 636, 641
- Минимальная эритемная доза (МЭД) 247
- Минимизация Левенберга–Маркардта 558
- Миоглобин 240
- Миокард 43, 44, 68, 94, 96, 121, 221–223, 244, 295, 363, 516, 662
- Многопоточные модели 275, 328
- Многофотонная флуоресценция 237, 248, 250, 427, 497
- Модуль упругости 642
- Мозжечок 282, 283, 345
- Молочная железа 40, 46, 47, 68, 73, 75, 180–182, 214, 227, 229, 230, 232, 235, 243, 289, 321, 344–347, 358, 362, 363, 386, 387, 427, 430, 548–550, 554, 560–563, 565, 577, 578, 580, 582, 584, 614, 615, 657
- Молярный коэффициент экстинкции 237
- Монте-Карло (МК)
 - метод 55, 56, 77, 83, 108, 122, 143, 220, 241, 328, 333, 338, 418, 443, 444–447, 461, 494, 495, 541, 590
 - — обратный 274, 276, 333, 385, 445
 - Моделирование 40, 56, 59, 75, 78, 81–83, 108, 113, 115, 117, 443, 456, 460, 539, 540, 597, 598
- Мочевина 465, 470, 483, 533
- Мукополисахариды 137, 481, 537
- Мультиплексирование с разделением по длинам волн 567
- Мультиплексное когерентное антистоксово комбинационное рассеяние (М-КАСКР), 427, 428
- Мышцы 43, 44, 75, 92, 94, 96, 128, 140, 187, 358, 363, 533, 551, 630, 632
 - бедренного бицепса 187, 583
 - скелетные 121, 533, 551
 - цилиарные 460, 461
- Набухание биоткани 438, 441, 450, 452, 456, 457, 462, 545
- Наночастицы 202–205, 223, 226–228, 233, 235, 236, 242, 245, 255, 256, 273, 403, 427, 481, 485
- Наносферы 236, 481
- Нарушенное полное внутреннее отражение 259, 470, 501, 502
- Негауссова статистика 397, 401, 404, 408
- Неидентичные (некоррелированные) спекл-поля 400
- Нейрофибромы 595
- Нейрофиламенты 44

- Отбеливание биоткани 429, 544, 545
 Отек 434, 435, 442, 472, 473
 Относительный контраст 400, 401, 498
 Отражательная
 — спектроскопия 245, 599
 — конфокальная микроскопия (ОКМ) 494, 545
 Отрицательный одноосный кристалл 95
- Папиллярная дерма** 246, 273, 322, 592, 594, 595, 598
 Паракератозный очаг 329
 Параксиальная теория 251, 416
 Параметр
 — Грюнайзена 175, 176, 220
 — релаксации 403
 Параметрический генератор света (ПГС) 199, 204, 205, 226
 Парная функция распределения 142
 ПЗС-камера 89, 120, 121, 170, 198–201, 205, 211, 212, 227, 242, 252, 406, 407, 410, 563, 586, 589, 593, 597, 601, 602, 604, 607, 610, 632, 633, 636, 638, 653, 668, 669, 675, 679, 680,
 — объединенная с волокном 328, 337, 340, 554, 563
 — охлаждаемая 252, 549, 554, 593, 604
 — цветная 227, 597
 Пейсмейкер 623
 Перегретая вода 192
 Передняя камера глаза человека 135–137, 157, 158, 165, 402, 422, 461, 536, 661
 Пигментация 229, 245, 449, 538, 539, 561, 595,
 — индекс 245, 600
 Пигментная глаукома 620
 Пигментированный невус 245, 595, 596
 Пищевод Баррета 559
 Плоскоклеточный рак 312
 Плотность
 — упаковки 40, 75, 96, 106, 114, 128–130, 137, 139, 142–144, 148, 149, 151, 154, 167, 182, 207, 244, 245, 264, 359, 385, 426, 431, 442, 483, 504, 546, 559, 602
 — потока излучения 49, 54, 55, 58, 59, 160, 161, 175, 176, 229, 244, 356, 460, 469, 485, 486, 541, 543, 593, 618, 635
 Плотно упакованная дисперсная система 43, 94, 97, 124, 128, 129, 131, 132, 138, 142, 149, 150, 431, 439, 518, 556
 Поглощение
 — абсолютное 44, 566, 568, 578, 585
 — динамическое 413,
 — коэффициент 44, 48, 61, 63, 68, 72, 73, 75, 76, 86, 87, 89, 90, 91, 131, 172, 175, 177, 178, 181, 184, 185, 186, 192, 208, 221, 222, 237, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 272, 327, 328, 329, 330, 332, 333, 336, 337, 339, 340, 342, 345, 346, 351, 352, 353, 356, 422, 431, 434, 439, 445, 457, 476, 477, 507, 517, 518, 520, 537, 541–544, 551, 558, 563, 566, 568, 578, 585, 587, 588, 599, 612, 627, 665, 686, 689
 — полоса 46, 47, 129, 148, 149, 153, 154, 159, 161, 170, 185, 186, 194, 202, 218, 223, 228, 238, 240, 241, 256, 381, 382, 426, 434, 442, 454, 459, 465, 470, 473, 474, 485, 487, 500, 519, 520, 533, 535, 537, 552, 553, 599, 600, 601
 — сечение 148, 151, 249, 251, 255, 256, 264, 348, 431, 496, 518, 548, 686,
 — спектр 44–47, 92, 149, 151, 154, 184, 192, 202, 216, 238, 256, 329, 330, 345, 379, 380, 381, 463, 487, 526, 552
 Подкожная жировая клетчатка 41, 45–47, 68, 214, 224–226, 289–291, 293, 303, 311, 324, 341, 347, 363, 377, 378, 425, 464, 466, 467, 468, 474, 503, 533
 Показатель преломления 40, 54, 55, 58, 80, 81, 95, 96, 98, 103, 104, 124, 129, 135, 141, 153, 163, 170, 194, 195, 270, 271, 331, 332, 335, 336, 339, 388, 421, 430, 431, 438, 439, 467, 468, 469, 475–477, 479, 480, 496, 499, 502, 510, 514, 516, 525, 527, 530, 534, 544, 546, 556, 581, 609, 618, 634, 654, 678
 — биоткани 41, 48, 93, 94, 124–126, 128, 133, 137, 138, 149, 156, 167, 205, 209, 210, 217, 218, 265, 286, 327, 340, 345, 348–350, 359–362, 376–379, 381–390, 402, 422, 428, 430–435, 438, 442–447, 451, 453, 456, 459, 465, 466, 474, 480, 489, 492, 493, 502, 506–509, 513, 516–520, 522–524, 526, 528, 530, 532, 533, 537, 544, 545, 557, 561, 564, 588, 603, 610, 655, 660, 669,
 — воды 268, 270, 360, 378, 379, 380, 382, 509, 510
 — измерение 125, 137, 138, 183, 192, 196, 198, 199, 208, 209, 271, 274, 350, 359, 360, 361, 362, 366, 368, 369, 376, 377, 378, 382, 386, 387, 449, 451, 492, 523, 524, 609, 673
 — комплексный 148, 152, 156, 264, 379, 380, 431, 502, 507, 517

- относительный 103, 111, 112, 135, 145–147, 149, 151, 264, 265, 270, 339, 340, 347, 390, 431, 432, 434, 438
- флуктуации 127, 140, 361, 376, 389, 390, 647, 649
- эффективный 94, 96, 130, 131
- Поливинилиденфторид (ПВДФ) 224, 231, 232
- Полидисперсность 44, 126, 141, 143, 161, 442, 507, 517, 519, 520, 689
- Полимеры
 - на основе глицерина 263, 432
 - полиэтилена на гликолевой основе (ППЭГ) 432, 433
 - полипропилена на гликолевой основе (ППГО) 432, 433
- Полиорганосилоксан (ПОС) 270, 271
- Полипропиленгликоль (ППГ) 480
- Полиэтиленгликоль (ПЭГ) 227, 430, 432, 433, 449–451, 453, 462, 468, 480
- Полная концентрация гемоглобина (ПКГ) 45, 219, 245, 279, 379, 383, 384, 507, 509, 517–522, 549, 558, 566, 568, 576, 585
- Поляризационная спектроскопия отражения (ПСО) 599, 600, 602, 603
- Поляризационно-чувствительная ОКТ (ПЧ ОКТ) 96, 119, 506, 672
- Положительная одноосная двулучепреломляющая среда 94, 95
- Полоса Соре 194, 255, 459, 519, 520, 552
- Полупроницаемая мембрана 44, 104, 141, 149, 240, 254, 360, 425, 430, 436–438, 440, 457, 464, 467, 482–485, 508, 524, 526, 645
- Поляризационная
 - анизотропия 41, 48, 50, 51, 52, 56, 62, 79, 92, 93, 103, 116, 118, 128, 131, 140, 141, 153, 154, 239, 240, 242, 266, 331, 340, 343, 354, 432, 433, 477, 491, 492, 494, 539, 540, 590, 607, 609, 612, 615
 - визуализация 119–121, 490, 591–602
 - генерация второй гармоники (ГВГ) 252, 254, 391, 425, 426, 499, 500, 501, 608, 690,
 - диафаногрфия 591
 - конфокальная микроскопия 233, 242, 255, 364, 391, 414–416, 419, 425, 429, 486, 494, 497, 454, 546, 603, 617, 656, 657, 660, 676, 677, 690
 - микроскопия 603, 605–607, 609
 - нелинейная 256, 425, 427, 428
 - оптическая когерентная 96, 99, 119, 271, 272, 274, 309, 312, 341, 391, 418, 476, 557, 617, 665, 666, 676, 677, 679, 680, 687
- спектроскопия 108, 599, 600, 603
- — эпителиального слоя 602
- флуоресценция 611, 612, 614–616
- Поляризационный микроскоп 490–492, 603, 607, 609
- Поляризационно-интерференционный микроскоп 374, 382, 603, 609
- Постоянная
 - Больцмана 240, 257, 403
 - проницаемости 437
- Потенциал оптического просветления (ПОП) 466–468
- Поток
 - вещества 440, 451, 452
 - иммерсионного агента 104, 408, 440, 451, 453, 464, 468, 469, 486, 655
 - капиллярной крови 410, 528, 624, 637, 638, 671, 672, 681
 - крови 41, 62, 201, 206, 348, 350, 514, 516, 528, 622, 623, 628–630, 633, 637, 638, 671, 672, 681, 684
 - лимфы 201, 203, 205–207, 622, 623, 626, 670
 - случайный 405, 413
- Преобразование
 - Гильберта 380, 381
 - Лапласа 597
- Приближение
 - Рэлея–Ганса (ПРГ) 104, 343, 349, 389, 528, 529, 556
 - Кирхгофа 645
 - Перкуса–Йевики 143
 - твердых сфер 41, 130, 131, 142–144, 149
- Прибор с зарядовой связью (ПЗС) 89, 120, 121, 170, 198–201, 205, 211, 212, 227, 242, 252, 325, 328, 337, 340, 405–407, 410, 527, 549, 554, 555, 563, 586, 589, 593, 597, 598, 601, 602, 604, 607, 610, 632, 633, 636, 638, 653, 668, 669, 674, 675, 679, 680
- Проницаемые мембраны 437, 438, 440
- Пропиленгликоль (ПГ) 432, 433, 454, 465, 468–470, 479–481, 483, 484, 486, 488, 498, 499, 503, 507, 508, 510, 609
- Пространственная кросс-корреляция 633
- Пространственные флуктуации 127, 140, 376, 397, 451, 649, 650, 683
- — инсивности 209, 210, 392, 394, 397, 598, 402–408, 410, 411, 413, 618, 621–624, 626, 627, 629, 632, 633, 635, 644, 645, 647–656,

- фазы 393, 400, 476, 647
- Пространственно-
 - временной оптический модулятор 400, 585, 586
 - модулированный лазерный пучок (ПМЛП) 40, 76, 77, 79, 81, 399–401, 560, 586, 661, 663
- Протеогликаны 135, 441, 442
- Протопорфирин 240, 244, 270, 284, 589, 590
- Проточная цитометрия 104, 194, 199, 204, 226, 234, 235, 399
- Профилометрия 85, 189, 656
- Псориатическая бляшка 329, 650, 651, 652
- Пульсограмма 642, 645, 646
- Пьезоэлектрический
 - датчик 170, 181, 229,
 - преобразователь 231, 232, 666, 667
- Радиальная функция распределения** 130, 138, 139, 142–443
- Разность фаз 94, 143, 411, 533, 571, 585, 673
 - детерминированная 399
 - случайная 143, 391, 393, 399
- Распределение
 - скорости кровотока 62, 220, 405, 407, 504, 517, 521, 636–639, 682
 - фазового пространства Вигнера 685, 686
 - частиц по размерам 44, 50, 103, 112, 117, 124, 126–129, 132, 133, 135, 264, 270, 271, 385, 517, 519, 522, 543, 556, 557, 559, 603, 620, 621, 622
- Рассеяние
 - анизотропное 48, 51, 117, 266, 477
 - изотропное 50, 52, 111, 117, 157, 159, 257, 266, 339, 343, 345, 556
 - индикатриса 112, 146, 147, 274, 343, 443, 512
 - коэффициент 48, 56, 76, 89, 124, 133, 134, 163, 175, 192, 222, 265, 268, 274, 328, 329, 332, 333, 341, 345, 346, 348, 351–353, 379, 387, 422, 432, 434, 435, 460, 461, 466, 470, 475, 476, 479, 518–522, 537, 539, 540, 541, 549, 561
 - приведенный 51, 53, 86, 87, 90, 91, 132, 134, 177, 223, 264, 266, 269, 322, 327, 336, 337, 339, 340, 345, 346, 352, 356, 359, 385, 431, 435, 439, 445, 457, 465, 509, 513, 516, 517, 520, 527, 528, 537, 540–544, 548, 558, 566, 578, 584, 585, 587, 588, 599, 612, 615
 - транспортный 51, 72, 73, 75, 131, 132, 237, 263–266, 269, 272, 327, 336, 341, 342, 345, 359, 418, 430, 431, 438, 477, 507, 509, 516, 520, 530, 531, 532, 612
 - Ми 50, 116, 117, 345
 - многократное 40, 48, 49, 52, 76, 105, 107, 108, 111–116, 119, 121, 123, 129, 130, 131, 157, 161, 207, 209, 210, 221, 233, 274, 341, 394, 395, 408, 413, 414, 417, 425, 435, 442, 443, 452, 477, 491, 492, 496, 499, 513, 517, 535, 548, 592, 595, 597, 602, 611, 612, 630, 633, 647, 649, 655, 686, 687
 - поперечное сечение 48, 109, 128, 132, 134, 135, 148, 151, 264, 348, 359, 360, 431, 517, 539, 686
 - спектр 151, 156–158, 216, 330, 352, 558
- Раствор Рингера 626
- Раффиноза 482
- Регидратация 465, 493, 494, 500, 524
- Региональный мозговой кровоток 585, 641
- Рентгеновская
 - дифракция 371, 441
 - компьютерная томография (КТ) 180, 684
 - маммография 232, 560, 582
- Рефлектометрия
 - диффузная 539
 - наклонного падения 340
- Рефрактометр Аббе 366, 375
- Решетка островковых повреждений 469
- Рибонуклеиновая кислота (РНК) 259
- Рибосомы 126
- Рэлея
 - предел 95, 112, 154, 389
 - рассеяние 50, 111, 117, 157–159, 257, 339, 556
 - теория 103, 104
- Самосмещение**
 - эффект 642
 - интерферометр 642
- Свет
 - глубина проникновения 44, 51, 60, 79, 175, 179, 189, 217, 233–235, 255, 259, 274, 326, 357, 428, 481, 489, 498, 500, 535, 549, 588, 670, 690
 - деполаризованный 102, 114, 591, 611
 - дозиметрия 262, 355, 356, 689
- Связки 685
- Сдвиговое течение 413, 279, 350
- Сердечная мышца 44, 94, 96
- Сетевой анализатор 567, 578, 579
- Серое вещество (СВ) мозга 118, 187, 280–283, 286, 345, 346, 355, 362
- Синерезис 140

- Синфазный/квадратурный (IQ) демодулятор 568–573, 581
- Скалярная стационарная теория переноса излучения (ТПИ) 49, 108
- Скорость
- акустических волн 171, 172
 - потока 63, 200, 202, 203, 205, 249, 348, 350, 624–626, 629, 630, 636–638, 669–672, 682,
 - сдвигового течения 413
- Слой ретинального нервного волокна (СРНВ) 603
- СЛ-томография (СЛТ) 215, 216
- Случайная
- разность фаз 393, 399
 - фаза 212, 391
- Случайный
- процесс 397
 - рельеф 93, 261
 - фазовый экран (СФЭ) 41, 392, 393, 395, 396, 649
 - — глубокий 396, 404
 - — движущийся 404
 - — слабо рассеивающий 93, 396
- Сонолюминесценция (СЛ) 169, 215, 216
- Соотношение Крамерса–Кронига 380, 381
- Спекл-
- интерферометр 394, 399, 642–645, 660
 - интерферометрия 617, 660, 690
 - картина 209, 391, 405, 406, 407, 638, 640
 - карты контраста 638
 - контраст 397, 400, 406, 408, 409, 636, 638
 - коррелометр 649, 650, 653
 - микроскоп 492, 622
 - модуляция 209, 399, 400, 492, 536, 642, 680, 681
 - ОКТ, 679, 681, 682
 - поле 391, 393–397, 400, 623, 637, 643–645, 649, 654–656
 - размер 391, 397, 399, 400, 409, 622, 623, 633, 638, 643, 644
 - структуры 120, 211, 391, 393, 394, 396, 397, 404, 406, 409, 410, 637, 642, 653, 680
 - топография 647
 - флуктуации 407, 408, 410, 411, 626, 648, 682
 - фотография одной экспозиции 406
- Спеклы
- изменяющиеся во времени 403, 408, 410
 - интегрированные во времени 406
 - обратного рассеяния 395, 679
 - развитые 393, 394, 395, 647, 650, 690
 - субъективные 391, 680
- Спектралон 82, 337
- Спектроскопия
- квазиупругого рассеяния 391, 402, 404, 410, 412
 - колебательная 237, 256, 500
 - комбинационного рассеяния 67, 237, 256, 258, 260, 414, 500, 502, 506, 554
 - окклюзионная 528
 - отражения непрерывного излучения 245, 470, 599
 - полного внутреннего отражения 259, 470
 - рассеяния света (СРС) 548, 552, 554, 555, 557, 559
 - с временным разрешением (СВР) 528, 560, 565
 - флуктуаций интенсивности 402
 - флуоресцентная 237, 241, 242, 243, 245
- Спектрофотометрия 165, 245, 429, 506, 545, 689
- Среднее значение
- длины пути 52, 548, 657
 - длины свободного пробега фотона 48, 51, 52, 116, 121, 174, 209, 210, 354, 355, 412, 418, 443, 477, 520, 548, 597, 612, 627
 - квадрата смещения 412
 - скорости потока 205, 214, 624–626, 638
- Стаж сосудов 503, 504
- Старческий кератоз 329
- Статистические
- моменты 394, 597, 647
 - свойства 393, 394, 400, 401, 645, 649, 651
- Степень
- временной когерентности света 398
 - линейной поляризации 102, 116, 117, 119, 120, 123, 490, 591, 593, 597
 - круговой поляризации 102, 116, 117
 - поляризации 93, 100, 102, 128, 168, 239, 490, 491, 595, 597–601, 612
 - проницаемости 440
 - сжатия 560, 561, 584
- Стокса
- вектор 99–102, 105–111, 116, 163, 604
 - матрица вращения 106
 - параметры 99–102
- Стрик-камера 66, 560
- Строма 44, 126, 128, 135–137, 155, 254, 322, 363, 371, 372, 386, 427, 430, 431, 442, 602, 605
- Структурный фактор 144–146, 148, 150
- Структурная функция 397, 398
- Сульфат бария 328

- Суперлюминесцентный диод (СЛД) 420–423, 476, 665, 667, 672, 677–680
Сухожилие 685
Сфероциты 167, 516
Сывороточный альбумин быка (САБ) 523, 525, 533
- Таламус** 282, 345
Твердая мозговая оболочка (ТМО) 41, 43, 94, 128, 429, 430, 433, 440, 462, 463, 504, 505, 639
Теория
— Рэлея–Дебая 104
— переноса излучения (ТПИ) 49, 63, 93, 131, 278, 327, 329, 336, 492
Тепловая
— визуализация 213, 215
— градиентная спектроскопия (ТГС) 218, 219
— линза 201, 204, 227, 544
Терагерцовый (ТГ) 502
Термоакустический (ТА) 233, 235
Тирозин 46, 240, 246
Токсин стафилококка 624
Тразограф 430, 432, 433, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 457, 458, 459, 490, 491, 497, 507, 508, 510, 520, 609, 654, 656
Транспортное альбедо 51
Транспортная средняя длина свободного пробега фотона 51, 54, 80, 118, 121, 210, 354, 355, 412, 520, 597, 612, 627
Трансэпидермальная потеря воды (ТЭПВ) 464
Триптофан 46, 47, 156, 157, 159, 240, 246
Тромбоциты 41, 128, 197, 347, 507
Тубулин 44,
- Уксусная кислота** 352, 433, 544, 545,
— отбеливающий эффект 433, 545
Ультразвуковое исследование (УЗИ) 182, 227, 235
Ультрафиолетовый (УФ) 44, 46, 47, 48, 140, 153, 154, 159, 160, 161, 218, 234, 240, 241, 246, 247, 248, 251, 252, 258, 329, 382, 429, 430, 434, 483, 486, 487, 537, 538, 539, 600,
— А-диапазона (УФА) 47, 48, 140, 246, 429
Уравнение
— биотепловое 213, 214,
— Орнштейна–Цернике 143
— переноса излучения 49, 52, 55, 57, 63, 80, 81, 105, 107, 108, 241, 332, 356,
Уроканиновая кислота 46, 47
- Уропорфирин 240
Устройство измерения фазовой задержки (УИФЗ) 568
- Фазные сокращения** 625
Фазовая
— задержка 69, 70, 94, 96, 167, 168, 173–174, 457, 568, 570, 604, 605, 607, 610
— пластинка 163, 164, 489, 604, 610
— функция рассеяния 49, 50, 52, 56, 62, 102, 103, 107–108, 117, 132, 163, 263, 274, 333–353, 431, 517
— — Хеньи–Гринштейна (ФФХГ) 62, 123, 278, 334, 339, 343, 351, 353
— — ядра Гегенбауэра (ФФЯГ) 334, 343, 349, 353
Фазовые
— вариации 399
— измерения 541, 566, 568, 573
— — флуктуации 393, 396, 401
— экраны 41, 392, 403, 649
— — движущиеся 403
Фазовый микроскоп 522, 524, 656, 657
Фактор анизотропии рассеяния 52, 56, 61, 62, 81, 118, 151, 263–269, 272, 274, 286, 327–329, 333–359, 385, 430–439, 509–522, 597, 612, 615
ФА-микроскопия (ФАМ) 175, 234
Фантом
— биоткани 54, 72, 121, 123, 179, 181, 217–219, 245, 262–266, 268, 271, 418, 425
— спеклограмма 400
— твердый 269, 628
Фарадеевский вращатель 672, 673
ФА-томография (ФАТ) 177, 223, 230, 232, 233, 235
Фенилаланин 240
Фибриллы 97, 125, 371, 454
Фибробласты 43, 254, 526, 637
Флавинадениндинуклеотид (ФАД) 240
Флавиномононуклеотид (ФМН) 240, 553
Флуоресцеин 241, 486
Флуоресцентная микроскопия визуализации времени жизни 256
Флуоресценция 49, 53, 61, 62, 118, 190, 237–243
— анизотропия 239, 240, 613, 615, 616
— время жизни 239, 242, 243, 245, 256
— поляризационная анизотропия 131, 243, 432

- поляризационные измерения 429, 611, 612, 616
- сканирующая микроскопия 248, 497
- спектрометры 242
- спектры 238, 242, 243, 246, 294
- томография 241
- Фолликулярный долговременный резервуар 486
- Формула Зигерта 402, 414, 627, 629
- Фосфатно-буферный раствор (ФБР) 227, 228, 263, 268, 348, 351, 353, 354, 498, 499, 526
- Фосфоресценция 237
- Фотоакустический (ФА)
 - метод 169, 170, 172–177, 195, 204, 219, 220, 222, 226, 229, 233–235, 276
 - микроскопия (ФАМ) 175, 182, 184, 234, 235
 - ячейка 170, 174
- Фотобиологические эффекты 356, 434
- Фотодинамическая терапия (ФДТ) 59, 61, 92, 226, 245, 269, 272, 355, 429, 486
- Фотокоагуляция 226
- Фотоны
 - дробовый шум 583, 682
 - змеевидные, с зигзагообразными траекториями 63, 65
 - пакет 56–57, 61, 106, 107
 - распределение по длине пути 412
 - средняя длина свободного пробега 48, 52, 116, 174, 354, 443, 612
 - эффект рециркуляции 60, 61
- Фотон-корреляционная спектроскопия 402
- Фотонный кристалл 129
- Фотоокисление 140
- Фоторазрушение биоткани 535, 536
- Фоторефрактивные методы 170, 172
- Фототерапия 262, 356, 434, 462
- Фототермическая
 - микроскопия (ФТМ) 205
 - проточная цитометрия (ФТПЦ) 199
 - радиометрия (ФТР) 170, 186
- Фотоупругость 610
- Фотофрин II 263
- Фрактальная размерность 127, 133, 134, 339, 346
- Фрактальное распределение 339
- Фракционная лазерная микроабляция (ФЛ-МА) 469, 486
- Френель
 - зона 396
 - отражение 40, 48, 333, 375
 - формулы 332, 335, 369
- Функция (кривая)
 - плотности вероятности (ФПВ) 49, 393, 394, 597, 650
 - — интенсивности 248
 - — оптических путей 597
 - распределения вероятности (ФРВ) 394, 443
 - Планка 213
- Фурье
 - преобразование 77, 78, 81, 104, 207, 470,
 - — обратное 669
- ФЭУ на основе многоканальной пластинки 565
- Химический агент** 430, 435, 437, 438, 441, 449, 456, 466, 475, 480, 487, 546
 - гиперосмотический 431
 - коэффициент диффузии 436, 437, 450, 457, 459, 462, 468, 474, 546
- Химический потенциал 440, 451
- Хиральность 96, 97, 102
- Хрящ 94, 96, 128, 429, 430, 432
- Цветовые**
 - координаты 454, 597
 - характеристики 151
- Цервикальные патологии 376, 545
- Церебральный
 - кровоток (ЦК) 504, 506, 632, 636, 638, 639, 641
 - насыщение кислородом 585,
- Цереброспинальная жидкость (ЦСЖ) 172, 273, 294, 580
- Цитометрия 194, 199, 226, 235, 256, 376
- Цитохромы 194, 206, 553
- Цифровая микроскопия просвечивания (ЦМП) 205
- Частицы** 44, 48, 49, 57, 62, 93, 96–99, 102–105, 109, 112, 622, 670
 - взаимодействующие 150
 - произвольной формы 103
- Частотно-зависимый метод
 - люминесценция (ЧЗ-ЛЮМ) 189, 190, 192
 - оптическая маммография 72
 - оптотермическая радиометрия (ОТР) (ЧЗ-ОТР) 189,
- Чрескожная доставка лекарств 485
- Шеймпфлюг камера** 618
- Шейка матки 104, 121, 243, 260, 263, 322, 376, 433, 544–546, 555, 602

- Шероховатая поверхность 260, 261, 391, 399, 476, 586, 587, 644, 645
Шрам 595
- Щ**елевой сканирующий конфокальный микроскоп 272, 414
Щитовидная железа 215, 357
- Э**ластиновые волокна 44, 94, 341, 361, 433, 441, 465, 474, 498
Электронный коррелятор 626, 628
Электрооптический модулятор 163
Электрофоретический аппликатор 469
Электропорация 484, 486
Элемент оптической длины пути 106
Эмалевые призмы 94
Эпидермальные хромофоры 188
Эпидермальная мембрана человека (ЭМЧ) 482
Эписклера 136, 137
Эпителиальный рак 555, 557, 615
Эпителий 42, 127, 254, 255, 322, 359, 431, 487
- диспластический 359
— переходный 558
— плоский стратифицированный 558
— псевдостратифицированный 678
— роговицы 657
— цилиарный пигментированный 460,
Эритема 245, 247, 434, 472, 537, 538, 600
Эритродермия псориатическая 479, 666,
Эритроциты 41, 62, 128, 131, 149, 167, 194, 200, 201–203, 206, 207, 218, 220, 279, 334, 348, 349, 350, 351, 353, 354, 374, 378, 381, 507–513, 517–520, 609, 610, 630, 637, 657
— агрегация 167, 389, 503, 507, 512–515, 528, 663, 664
— объем 62, 131, 508, 516–521
— показатель преломления 167, 348–350, 379, 384, 507, 517, 518, 520, 527, 609
— седиментация 514, 662
— упаковка 518, 519
Эффективная апертура 682
- Я**зва 217
— некротическая 118