

Всесоюзный  
Центр  
Переводов

# СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ ПО ОПТИЧЕСКОМУ ПРИБОРОСТРОЕНИЮ

АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ  
ПО ОПТИЧЕСКОМУ ПРИБОРОСТРОЕНИЮ



169

Государственный комитет СССР  
по науке и технике

Академия наук  
СССР

ВСЕСОЮЗНЫЙ ЦЕНТР ПЕРЕВОДОВ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ДОКУМЕНТАЦИИ

В помощь переводчику

ТЕТРАДИ НОВЫХ ТЕРМИНОВ  
№ 169  
АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ  
ПО ОПТИЧЕСКОМУ ПРИБОРОСТРОЕНИЮ

С о с т а в и т е л ь  
Р. Н. Зуев

Москва 1990

УДК 802.0-323.2=82:681/038/

Ответственный редактор  
И.И.УБИН

### СОДЕРЖАНИЕ

	стр
От составителя .....	3
Английские термины и русские эквиваленты ....	4
Сокращения .....	33
Указатель русских терминов .....	34

## О Т С О С Т А В И Т Е Л Я

В предлагаемый выпуск включены термины по оптическому приборостроению, появившиеся в последние годы в англоязычной специальной литературе.

При его составлении были использованы журналы, книги, справочники, каталоги, проспекты зарубежных фирм, а также описания изобретений по репрографии на английском языке. Источником русской терминологии послужили отечественные периодические издания, труды советских авторов, государственные стандарты.

Предложения и замечания по содержанию настоящего выпуска просим направлять по адресу: И17218, МОСКВА, В-218, ул. КРЖИЖАНОВСКОГО, д. 14, корп. I, ВЦП.

**А**

1. Abbe apertometer  
апертометр Аббе /для измерения числовой апертуры/

2. Abbe condenser  
конденсор Аббе /оптическая система из двух линз, впервые сконструированная Эрнстом Аббе; обычно располагается ниже предметного столика микроскопа/

3. Abbe constant  
постоянная Аббе /постоянная оптической среды, описывающая отношение преломляемости среды к ее дисперсии/

4. Abbe illumination  
освещение по Аббе /тип освещения в микроскопе, при котором изображение источника света формируется на исследуемом объекте/

5. Abbe's invariant  
инвариант Аббе; инвариант преломления

6. Abbe substage  
illuminator  
см. Abbe condenser

7. aberrating lens  
линза с аберрациями

8. Abney effect  
эффект Эбнея /изменение цветового тона в резуль-

тате изменения чистоты, а, следовательно, и насыщенности цвета/

9. Abney mounting  
установка /дифракционной решетки/ Эбнея

10. absolute luminosity curve  
кривая спектральной световой эффективности /в зависимости от длины волны излучения/

11. absolute magnification  
абсолютное увеличение /равно расстоянию наилучшего видения, деленному на эквивалентное фокусное расстояние линзы/

12. acceptance angle  
угол восприятия /напр., экспонометра; телесный угол, в пределах которого световые лучи попадают на рабочую поверхность светоприемника/

13. accomodative power  
аккомодационная способность /глаза/; способность к аккомодации

14. achromatic objective  
ахромат(ический объектив)

15. achromatic point  
1. белая точка /находящаяся в бесцветной области и выбираемая в качестве опорной/; 2. ахроматический фокус
16. achromatic stimulus  
раздражитель вызывающий восприятие цвета без какого-либо оттенка
17. Ahrens (triple) prism  
/тройная поляризационная/ призма Аренса /с двумя склеенными поверхностями/
18. aiming axis  
ось визирования; визирная ось
19. all-glass fiber  
цельностеклянное волокно /с сердцевинкой и оболочкой из стекла/
20. allochromy  
аллохромия /любая флюоресценция, при которой длина волны испускаемого света отличается от длины волны поглощенного света/
21. amplitude-splitting interferometer  
интерферометр с амплитудным разделением /входного пучка света/
22. anamorphoscope  
дезанаморфирующее зеркало /вогнутое цилиндрическое зеркало, исполь-

зуемое для просмотра анаморфированных изображений, полученных путем фотографирования отражений объектов в аналогичном зеркале/

23. anisochronous image  
неизохронно построенное изображение
24. anomalous trichromatism  
аномальная трихромазия /вид аномалии цветового зрения, при котором для цветового согласования необходимы ненормальные пропорции трех цветов/ см. также deuteranomaly, tritanomaly
25. apochromatically corrected lens  
/объектив-/апохромат
26. Arago spot  
пятно Араго /яркое пятно или точка, появляющаяся из-за дифракции в центре тени от круглого объекта в свете, исходящем от точечного источника/
27. arbitrary refractive-index profile  
произвольный профиль /изменения/ показателя преломления
28. asphere  
1. асферическая линза;  
2. асферическая поверхность

29. aspheric  
1. см. asphere; 2. pl.  
асферическая оптика;  
асферическая оптическая  
система

30. aspherize  
a mirror  
придавать зеркалу /по-  
верхности зеркала/ асфе-  
рическую форму

31. attenuated  
total reflec-  
tance  
коэффициент полного вну-  
треннего отражения ос-  
лабленного /поглощением  
или рассеянием/ излуче-  
ния

32. Auger backscat-  
tering  
обратное оже-рассеяние  
/напр., электронов/

33. autofocus lens  
объектив с автоматичес-  
кой фокусировкой

## **В**

1. backscattering  
enhancement  
усиление обратного рас-  
сеяния /света/

2. Bauernfeind  
prism  
призма Бауернфайнда  
/призма постоянного от-  
клонения/

3. beam contractor  
устройство сужения пуч-  
ка

4. beam-deflection  
optics  
оптическая система для  
отклонения пучка /напр.,  
лазера/

5. beam obstruction  
экранирование пучка

6. beam recombiner  
устройство сведения пуч-  
ков /напр., после разде-  
ления/

7. beam-steering  
optics  
оптическая система уп-  
равления пучком или лу-  
чом

8. bending loss  
formula  
формула для вычисления  
потерь на изгибе /опти-  
ческого волокна/

9. Berry's phase  
фаза Берри /в интерфе-  
ренционной поляризации  
света/

10. bevelled-end  
fiber  
волокно со скошенным  
торцем

11. biaspheric lens  
биасферическая линза  
/ограниченная двумя  
асферическими поверх-  
ностями/

12. bigrating  
двойная /дифракционная/  
решетка

13. binary lens  
бинарная /голограммная/  
линза /с двумя градация-

ми уровня интерференционной структуры/

14. binocular tube  
бинокулярный тубус  
/микроскопа/

15. birefringent  
(optical) fiber  
двупреломляющее /оптическое/ волокно

16. branched  
lightguide  
световод с ответвлением

17. branching  
lightguide  
разветвляющийся световод

18. brightfield

1. светлое поле;
2. светлопольный

19. bright-field  
illumination  
светлопольное освещение;  
освещение по методу  
светлого поля

20. bright-field  
observation  
наблюдение в светлом поле /в микроскопии/

21. Brillouin  
scattering  
бриллюэновское рассеяние;  
рассеяние Мандельштама-Бриллюэна

22. built-in lens  
встроенная линза; /жестко/встроенный объектив

23. buried optical  
cable  
подземный оптический кабель

## С

1. capillaroscope  
капилляроскоп /специальный микроскоп с осветителем для исследования капилляров/

2. cathodoluminescent fiber  
катодолюминесцирующее /оптическое/ волокно /при бомбардировке электронами высокой энергии может испускать видимое излучение различных цветов/

3. cat's eye  
световозвращатель /устройство, содержащее один или несколько световозвращающих элементов/; катадиоптр; катафот

4. cemented  
waveplate  
склеенная волновая пластинка

5. central(-index)  
dip  
провал в профиле показателя преломления

6. characteristic  
angle  
характеристический угол /угол распространения заданной моды в оптическом волокне/

7. cine(matographic)  
lens  
1. кинообъектив /съемочный или проекционный/;  
2. киносъемочный объектив

8. circle polarimeter  
круговой поляриметр
9. circular cored (optical) fiber  
/оптическое/ волокно с сердцевинной круглого сечения
10. circular polarimeter  
см. circle polarimeter
11. circular fiber  
круглое волокно; волокно круглого сечения
12. color aberration  
хроматическая абберация
13. combination lightguide  
комбинированный световод
14. component beam  
пучок /после разделения/; часть /разделенного/ пучка
15. concatenated optical fiber links  
соединенные волоконно-оптические линии связи
16. concentric-core (optical) fiber  
/оптическое/ волокно с концентрично расположенными сердцевинами /по отношению к общей оболочке/
17. condenser speed  
светосила конденсора
18. confocal scanning ophthalmo-

- scope  
офтальмоскоп с конфокальным сканированием /напр., лазерного пучка/
19. conical beam concentrator  
концентратор /световых/ пучков конического типа
20. conoscopic observation  
коноскопическое наблюдение; наблюдение в сходящихся лучах /в поляризационной микроскопии/
21. conoscopic viewing  
см. conoscopic observation
22. constant angle fringes  
/интерференционные/ полосы равного наклона  
см. также Haidinger fringes
23. constant deviation fringes  
см. constant angle fringes
24. constant polarized wave fiber  
/оптическое/ волокно, сохраняющее состояние поляризации распространяющейся волны
25. convergent optics  
1. собирающая оптика;  
2. собирающая оптическая система

26. coordinate stage  
координатный предметный  
столик /микроскопа/

27. core-mode cutoff  
отсечка мод сердцевины  
/волоконного световода/

28. Cotton-Mouton  
constant  
/магнитооптическая/ пос-  
тоянная Коттона-Мутона

29. Cotton-Mouton  
effect  
эффект Коттона-Мутона  
/двойное лучепреломле-  
ние света в изотропном  
веществе, помещенном в  
магнитное поле, перпен-  
дикулярное световому  
лучу/

30. counterpropaga-  
ting beams  
пучки, распространяющие-  
ся в противоположных на-  
правлениях; противопо-  
ложно направленные пуч-  
ки; встречные пучки  
/напр., света/

31. cover slip  
покровное стекло /напр.,  
предметного стекла мик-  
роскопа/

32. crosshair  
eyepiece  
окуляр с перекрестием  
/нитей/; окуляр с крес-  
том нитей

33. CVD-fabricated  
fiber  
/оптическое/ волокно,  
изготовленное методом  
химического осаждения  
из паровой фазы

## D

1. dark-field  
condenser  
конденсор темного поля;  
темнопольный конденсор

2. dark-field  
observation  
наблюдение в темном по-  
ле /в микроскопии/

3. deep aspherics  
асферическая оптическая  
система с очень большой  
отрицательной оптичес-  
кой силой

4. deep mirror  
вогнутое зеркало с очень  
малым радиусом кривизны

5. degenerate four-  
-wave mixing  
вырожденное четырехвол-  
новое смешение

6. densified glass  
уплотненное стекло

7. densitometer  
измерять оптическую  
плотность

8. depressed  
cladding  
оболочка /волокна/ с  
провалом

9. depressed-inner-  
-cladding fiber  
/оптическое/ волокно с  
провалом во внутренней  
оболочке

10. deuteranomaly  
дейтераномалия /наруше-  
ние восприятия зеленого  
цвета - форма аномаль-

ной трихромазии/  
см. anomalous trichro-  
matism

11. dewar  
сосуд Дьюара; дьюар  
см. также infrared detec-  
tor dewar

12. diamond-turned  
optics  
оптическая система с ал-  
мазно-точеными элемен-  
тами

13. diaphragm  
setting ring  
/установочное/ кольцо  
диафрагмы /объектива/

14. dichromatism  
дихроматизация /вид анома-  
лии цветового зрения/  
см. также tritanopia

15. dichroscope  
дихроскоп /прибор для  
исследования дихроизма,  
напр., в кристаллах/

16. dichroscopic  
eyepiece  
дихроскопический окуляр  
/в полярископе или поля-  
ризационном микроскопе  
дает сравнительное изо-  
бражение того же объек-  
та при освещении двумя  
дополнительными лучами  
поляризованного света/

17. differential  
interference  
contrast micro-  
scope  
микроскоп, работающий  
по методу разностного  
интерференционного кон-  
траста

18. diffractive  
telescope  
телескопическая система  
с дифракционными /опти-  
ческими/ элементами

19. diffuse cone  
of light  
конусообразный пучок  
диффузно-рассеянного  
света

20. dipping  
refractometer  
погружной рефрактометр  
см. также immersion  
refractometer

21. dish  
параболический отража-  
тель  
см. также parabolic dish

22. disparity  
диспаратность /несоот-  
ветствие участков сет-  
чатки обоих глаз, на  
которые попадает изобра-  
жение объекта/  
см. также ocular dispa-  
rity

23. double-refracted  
дважды преломленный /о  
пучке/

24. double-refrac-  
ting interfero-  
meter  
интерферометр с двойным  
лучепреломлением

25. double plate  
двойная пластинка

26. doublet  
splitting  
расщепление /спектраль-  
ного/ дублета

27. doubly clad fiber  
/оптическое/ волокно с двойной оболочкой
28. drawing tube  
тубус рисовального аппарата /для микроскопа/

## Е

1. Eagle mount(ing)  
установка /дифракционной решетки/ Игла
2. echelle spectrometer  
эшелле-спектрометр; спектрометр с эшелле
3. elastic-tube fiber splice  
сращивание волокон эластичной трубкой
4. exophthalmometry  
экзофтальмометрия /измерение выступающих глазных яблок/
5. exposure intensity  
сила экспонирующего света; интенсивность экспонирующего излучения
6. exposure superposition  
наложение экспозиций
7. extra-dense barium crown  
сверхтяжелый бариевый крон /оптическое стекло/
8. extra-light flint  
сверхлегкий флинт /опти-

ческое стекло/  
9. eyeball optics  
оптика глаза

10. eyepiece crosshair(s)  
окулярная нить, окулярный волосок; р1, перекрестие нитей окуляра; крест нитей окуляра

## F

1. fast-scanning spectrometer  
быстросканирующий спектрометр
2. fast system  
светосильная /оптическая/ система
3. ferrite-garnet film  
феррит-гранатовая пленка /напр., в качестве магнитооптического модулятора/
4. fiber absorption  
поглощение /излучения/ в /оптическом/ волокне
5. fiber acceptance angle  
угол входа луча в волноокно
6. fiber-air interface  
граница раздела "волокно-воздух"
7. fiber-optic element  
волоконно-оптический элемент, В03

8. fiber-optics bundle  
волоконно-оптический жгут /изделие из волоконных световодов, жестко скрепленных у торцев/
9. fiber taper  
суживающийся волоконный переход
10. fiber viewing system  
волоконная система наблюдения
11. fine fiber bundle  
тонковолоконный жгут
12. fine-structure image  
мелкоструктурное изображение
13. fixed lens  
жестковстроенный объектив
14. flat-field lens  
объектив с плоским полем /изображения/
15. flexible imagescope  
гибкий эндоскоп
16. flip-up mirror  
самовозвращающееся зеркало
17. flow dichroism  
дихроизм, обусловленный течением /напр., исследуемой среды/
18. fluoride glass fiber  
волокно из фторидного стекла
19. fluorine-doped fiber  
/оптическое/ волокно из стекла с примесью фтора
20. folded optical system  
оптическая система с изломанной оптической осью
21. Foucault chart  
штриховая мира Фуко /для определения разрешающей способности, напр., объектива/
22. Foucault knife edge  
нож Фуко /визуализирующая диафрагма теневого прибора/
23. Foucault knife-edge test  
метод ножа Фуко /для определения скорости света/
24. Foucault rotating mirror  
вращающееся зеркало Фуко /для определения скорости света методом Фуко/
25. four-element lens  
четырехлинзовый объектив
26. Fourier lens  
фурье-объектив /объектив, выполняющий преобразование Фурье/

27. FT-IR spectrometer  
ИК-фурье-спектрометр
28. full field-of-view zone  
зона полного поля зрения
29. fused optical fibers, pl  
спеченные оптические волокна
30. fused silica fiber  
кварцевое волокно

## G

1. gastroduodenal fiberscope  
волоконный эндоскоп для гастродуоденоскопии
2. glass casing  
стеклянная оболочка /напр., оптического волокна/
3. Goldberg wedge  
/нейтральный/ клин Гольдберга
4. gonioscope  
гониомикроскоп
5. gradan  
градан /в градиентной оптике/
6. graded-core fiber  
/оптическое/ волокно с градиентной сердцевиной
7. graded-index preform  
градиентная заготовка;

- заготовка для вытягивания градиентного /оптического/ волокна
8. gradient-index fiber  
градиентное волокно /оптическое волокно с плавным изменением показателя преломления по сечению от оси волокна к его периферии/
9. grating line  
штрих /дифракционной/ решетки
10. grating (line) spacing  
период /дифракционной/ решетки; постоянная /дифракционной/ решетки
11. guided-wave acoustooptics  
волноводная акустооптика; световодная акустооптика
12. gyro-stabilized lens system  
гиростабилизированная линзовая /оптическая/ система; гиростабилизированный объектив

## H

1. Haidinger fringes  
/интерференционные/ полосы Хайдингера; /интерференционные/ полосы /кольца/ равного наклона  
см. constant angle fringes

2. half-shade plate  
полутеневая пластинка  
/полуволновая кварцевая  
пластинка полукруглой  
формы, помещаемая между  
поляризатором и анализа-  
тором, напр., при на-  
стройке полярископов/

3. half-shadow  
plate  
см. half-shade plate

4. half-silvered  
полупропускающий; полу-  
прозрачный

5. half-wave  
retarder  
полуволновая фазовая  
пластинка /со сдвигом  
фазы  $1/2$  длины волны/

6. halving line  
линия, разделяющая поле  
зрения пополам /напр.,  
в дальномергах, работаю-  
щих по принципу совмеще-  
ния/

7. hand viewer  
ручной прибор для про-  
смotra /напр., фотодиа-  
позитивов/

8. hard coat  
твердое покрытие /напр.,  
диэлектрическое покры-  
тие на стекле, сравни-  
мое с твердостью самого  
стекла/

9. Hartman test  
испытание Хартмана /ис-  
пытание линз или зеркал  
на сферическую абerra-  
цию, кому или астигматизм /

10. haze factor

коэффициент помутнения  
/отношение яркости све-  
чения какого-либо пред-  
мета к яркости свечения  
рассеивающей среды, че-  
рез которую этот пред-  
мет наблюдается/

11. HCN laser  
см. hydrogen cyanide  
laser

12. heating stage  
предметный столик с  
обогревом /в микроскопе/

13. heat lamp  
лампа теплового излуче-  
ния /испускает большое  
количество ИК-излучения;  
используется как источ-  
ник нагрева/

14. Helmholtz  
reciprocal  
relationship  
соотношение взаимности  
Гельмгольца /возмож-  
ность полной взаимоза-  
местимости пространст-  
венных распределений па-  
дающего и отраженного  
потокa излучения без  
изменения измеренного  
коэффициента отражения/

15. high-birefrin-  
gence fiber  
волокно с сильным дву-  
лучепреломлением

16. high-contrast  
interferogram  
высококонтрастная ин-  
терферограмма

17. high-index  
cladding

оболочка с высоким показателем преломления

18. high-N.A. fiber  
высокоапертурное оптическое волокно /с большой числовой апертурой/

19. high-power waveplate  
волновая пластинка для работы с высокомоощным излучением

20. high-strength fiber  
высокопрочное волокно

21. high-transmission glass  
высокопрозрачное стекло; стекло с высоким светопропусканием

22. Hill cloud lens  
объектив Хилла для фотографирования облаков

23. holographic interferometry microscopy  
микроскопия методом голографической интерферометрии /действительное изображение, восстанавливаемое с голограммы, наблюдается через микроскоп/

24. holomorphic  
голоморфный /характеристика, относящаяся к кристаллу, два торца которого симметричны друг другу/

25. homogeneous lens  
линза с однородным распределением показателя

преломления

26. horizontal chromatography  
хроматография с хроматограммой на горизонтально ориентированном носителе

27. horizontal travel  
перемещение в горизонтальной плоскости /поворот прибора или линии визирования оптической системы в горизонтальной плоскости/

28. Hubner rhomb  
ромб Хюбнера /стеклянный ромб, используемый в фотометрии для сравнения двух освещенных поверхностей/

29. hue blending  
смешение цветовых тонов

30. Huefner spectrophotometer  
спектрофотометр Хефнера /визуальный спектрофотометр постоянного отклонения, в котором непосредственно перед входной апертурой расположен ромб/

31. hydrogen cyanide laser  
лазер на цианистом водороде

32. hyperchromatic shift  
гиперхроматический сдвиг /уменьшение пропускания видимого излу-

чения красителями без изменения оттенков последних в абсорбционной спектрографии/

### 33. hyperplane eyepiece

гиперплоский окуляр /по конструкции подобен окуляру Гюйгенса, однако использование дуплетной глазной линзы обеспечивает лучшую коррекцию поперечной хроматической аберрации/

## I

### 1. image fiber

1. изображающее волокно;  
2. волокно для передачи изображения

### 2. image rotator

устройство оборачивания изображения; устройство поворота изображения

### 3. image transmitter

устройство передачи изображения

### 4. image velocity

скорость /движения, сдвига/ изображения

### 5. imageform

формировать изображение

### 6. imaging condition

условие формирования изображения

### 7. immersion

refractometer

погружной рефрактометр см. dipping refractometer

### 8. index-matching liquid

жидкость, согласующая показатели преломления /напр., соединяемых волокон/

### 9. index-matching material

материал, обеспечивающий согласование показателей преломления

10. index-profiling  
определение профиля показателя преломления /оптического волокна/

### 11. infinity setting

установка на бесконечность; фокусировка на бесконечность

### 12. infrared

detector dewar  
сосуд Дьюара для приемника ИК-излучения см. dewar

### 13. infrared fiber

инфракрасное волокно /оптическое волокно для работы в ИК-области/

### 14. infrared fiber optics

волоконная оптика для ИК-области спектра

### 15. infrared reflection spectrum

спектр ИК-отражения

16. in-line beam expander  
осевой расширитель пучка /расширитель, расположенный по осевой схеме, напр., в голографии/

17. input fiber  
волокно ввода /напр., излучения/

18. input optics  
входная оптика; входная оптическая система

19. integrated-optics elements  
элементы интегральной оптики

20. interpupillometer  
измеритель межзрачкового расстояния; пупилло-  
статометр

21. intracavity spectrometer  
внутрирезонаторный /ла-  
зерный/ спектрометр

22. inverted microscope  
инвертированный микро-  
скоп; микроскоп, скон-  
струированный по прин-  
ципу Ле-Шателье

23. inverted telephoto lens  
реверсивный телеобъек-  
тив  
см. также retrofocus  
lens

24. isoplanasie  
изопланатизм  
см. также isoplanicity

25. isoplanatic patch  
изопланатический учас-  
ток /поверхности/

26. isoplanicity  
см. isoplanasie

27. isotropic glass fiber  
изотропное стекловолокон-  
но /из материала, ско-  
рость распространения  
света в котором одина-  
кова во всех направлени-  
ях/

## J

1. jacketed fiber  
/оптическое/ волокно в  
оболочке

## K

1. Kellner eyepiece  
см. Kellner ocular

2. Kellner ocular  
окуляр Кельнера

3. Koehler illumination  
освещение по Келеру; ос-  
вещение по схеме Келера  
/нормальное освещение  
препарата в проходящем  
свете по методу светло-  
го поля/

4. Kranz-Shardin  
scheme  
схема Кранца-Шардина  
/для получения снимков  
с помощью теневого при-

бора с соответствующей приставкой/

## L

1. Landolt band  
полоса Ландольта /темная полоса, которая может появляться в поле зрения двух скрещенных призм Николя при наблюдении мощных источников излучения, напр., солнца/

2. Landolt ring  
кружок Ландольта /тест-объект для испытания разрешающей способности глаза/

3. large-aperture waveplate  
высокоапертурная волновая пластинка

4. lateral color correction  
коррекция поперечной хроматической аберрации

5. left quartz  
левовращающий кварц; отрицательный кварц /дает поворот плоскости поляризации против часовой стрелки/

6. lens corrected for...  
объектив, исправленный в отношении...

7. lens-coupled rangefinder  
дальномер, сопряженный с объективом /напр., съемочного аппарата/

8. lensless holographic microscope  
безлинзовая голографическая микроскопия

9. lenslike fiber  
линзовое волокно

10. lens(o)meter  
диоптриметр /офтальмологический прибор/

11. lens vertex  
вершина /преломлящей/ поверхности линзы

12. lens vignetting  
виньетирование объектива

13. light of finite coherence length  
свет с конечной длиной когерентности

14. light reverser  
световозвращатель  
см. также retroreflector

15. line splitter  
1. расщепитель /спектральной/ линии; 2. светоделитель с устройством, преобразующим пучок круглого сечения в плоский пучок

16. line splitting device  
см. line splitter

17. liquid-core fiber  
волокно с жидкой сердцевиной

18. liquid-crystal-clad fiber

/оптическое/ волокно с жидкокристаллической оболочкой

19. long-focal-length  
длиннофокусный /напр., об объективе/

20. low-power telescope  
слабая телескопическая система; телескопическая система с малым увеличением

21. low-stiffness optical plate  
оптическая пластина малой жесткости

22. Lyman ghosts, pl  
"духи" Лаймана /ложные порядки спектров, для которых порядок не является целым числом/

## М

1. magneto-chiral birefringence  
магнитокиральное двойное лучепреломление

2. magnetopolarimeter  
магнитополяриметр /прибор для поляриметрии в магнитном поле/

3. manual aperture ring  
кольцо ручной установки /отверстия/ диафрагмы

4. mechanical stage  
/большой/ координатный

/предметный/ столик /микроскопа/

5. metallograph  
см. metallurgical microscope

6. metallurgical microscope  
металлографический микроскоп; металл-микроскоп

7. microbending loss formula  
формула для вычисления потерь на микроизгибе /оптического волокна/

8. microfluorometer  
микрофлуорометр /прибор для измерения времени затухания флуоресценции/

9. micrometric eyepiece  
окуляр-микрометр

10. microscope illumination  
освещение объекта /или препарата/ в микроскопии

11. microscope illuminator  
осветитель /для/ микроскопа; осветительное устройство микроскопа

12. microscopist  
специалист по микроскопии

13. microspectrofluorophotometer  
микроспектрофлуориметр

14. mirror face  
грань зеркала /напр.,  
призматического/; зер-  
кальная грань /напр.,  
призмы/; зеркальная  
/зеркально отражающая/  
поверхность
15. molecularly-  
-doped (optical  
fiber) glass  
стекло с молекулярным  
легированием /для опти-  
ческого волокна/
16. monochromat  
/объектив-/ монохромат  
/используют в УФ-микро-  
скопии/
17. monochromatic  
concentrator  
концентратор монохрома-  
тического излучения
18. monolithic  
(component)  
glass  
монолитное /исходное/  
стекло
19. monomode fiber  
одномодовое волокно  
/оптическое волокно,  
предназначенное для пе-  
редачи волны одного типа/  
см. также SMF
20. multiple pass  
optical fiber  
rotary joint  
многоканальное вращаю-  
щееся соединение опти-  
ческих волокон
21. multispectral  
image analyser  
многоспектральный ана-  
лизатор изображения

## N

1. Nacet prism  
призма Наше /призма  
двойного отражения с  
четырёхугольным сечени-  
ем/
2. narrow-band  
illuminant  
узкополосный осветитель  
глубокоизлучатель
3. ND filter  
нейтрально-серый свето-  
фильтр
4. negative power  
отрицательная оптиче-  
ская сила /линзы/
5. nomogram limb  
номограммный лимб /напр  
стеклянное кольцо с кри-  
выми/
6. nonlinear  
optical fiber  
нелинейное оптическое  
волокно /с нелинейным  
распространением мод/
7. nonlossy slab  
1. пластинка, свободная  
от потерь; 2. недисси-  
пирующий слой
8. non-roof prism  
призма без крыши
9. nylon-jacketed  
(optical) fiber  
/оптическое/ волокно в  
нейлоновой оболочке

# О

1. object beam  
fiber  
волокно, несущее объек-  
тный пучок /в голографии/

2. obturator  
viewfinder  
визир с /зеркальным/ об-  
туратором /напр., в ки-  
но съемочном аппарате/

3. ocular  
accommodation  
аккомодация глаза

4. ocular  
disparity  
диспаратность /несоот-  
ветствие участков сет-  
чатки обоих глаз, на ко-  
торые попадает изображе-  
ние объекта/  
см. также disparity

5. opaque stop  
диафрагма темного поля

6. optical  
collision  
оптическое столкновение

7. optical (expanded  
beam) termination  
оптический наконечник  
/для расширенного пучка/

8. optical fiber  
attenuation  
затухание в оптическом  
волокне; затухание в во-  
локонном световоде

9. optical fiber  
numerical  
aperture  
числовая апертура опти-

ческого волокна /показа-  
тель, численно равный  
произведению синуса по-  
ловины апертурного угла  
на показатель преломле-  
ния внешней передающей  
среды/

10. optical fiber  
preform  
заготовка /для вытягива-  
ния/ оптического волок-  
на

11. optical set-up  
1. оптическая установка;  
2. оптическая схема

12. optical  
strength  
оптическая стойкость;  
оптическая прочность  
/напр., оптического эле-  
мента к излучению лазе-  
ра/

13. optical tube  
length  
оптическая длина тубуса  
микроскопа

14. optical Y-branch  
оптический Y-образный  
ответвитель

15. orthogonal  
polarization  
ортогональная поляриза-  
ция; поляризация, орто-  
гональная плоскости па-  
дения /излучения/

16. orthoscopic  
observation  
ортоскопическое наблюде-  
ние; наблюдение в парал-  
лельных лучах /в поляри-  
зационной микроскопии/

17. oxygen-free  
glass  
бескислородное стекло

## Р

1. parabolic dish  
параболический отража-  
тель  
см. dish

2. parabolic-index  
core  
сердцевина с параболи-  
ческим профилем показа-  
теля преломления

3. parabolic zone  
plate  
параболическая зонная  
пластинка

4. Paschen-Runge  
mount(ing)  
установка /дифракцион-  
ной решетки/ Пашена-  
-Рунге

5. PCS fiber  
см. plastic-clad-silica  
fiber

6. periodically  
coupled fibers  
волокна с периодической  
связью

7. periodically  
twisted fibers  
периодически скрученные  
/оптические/ волокна

8. phase conjugate  
optics  
фазосопреженная оптичес-  
кая система  
см. также phase-coupled  
optical system

9. phase conjugator  
фазосопрегающее устрой-  
ство

10. phase(-contrast)  
condenser  
конденсор для работы по  
методу фазового контраст-  
та

11. phase-coupled  
optical system  
см. phase conjugate  
optics

12. phase microscopy  
фазоконтрастная микро-  
скопия; фазово-контраст-  
ная микроскопия

13. phase shifter  
фазосдвигающее устройст-  
во

14. phosphate crown  
фосфатный крон /оптичес-  
кое стекло/

15. photoelastic  
modulator  
модулятор /напр., света/  
на основе эффекта фото-  
упругости

16. photometric  
invariant  
фотометрический инвари-  
ант /соотношение между  
коэффициентами отраже-  
ния диффузного потока  
на границе между двумя  
изотропными однородными  
диэлектриками с разными  
показателями преломле-  
ния/

17. pixel exposure  
profile  
профиль распределения

экспозиций по элементам изображения

18. planachromat  
планахромат /объектив с дополнительно исправленной кривизной изображения/

19. planachromatic objective  
см. planachromat

20. planarochromat  
/объектив-планапохромат

21. plastic-clad-silica fiber  
кварцевое волокно с пластмассовой оболочкой

22. plastics coated (optical) fiber  
/оптическое/ волокно с пластмассовым покрытием

23. plus first order beam  
пучок, дифрагированный в порядке +1

24. point-source enlarger  
фотоувеличитель с точечным источником /света/

25. polarization crosstalk  
поляризационные помехи /напр., в оптических волокнах/

26. polarization-holding fiber  
см. polarization-preserving fiber

27. polarization-maintaining fiber

см. polarization-preserving fiber

28. polarization-preserving fiber  
волокно, сохраняющее состояние поляризации

29. polarization-sensitive combiner  
устройство сведения /пучков/, чувствительное к поляризации

30. polarizing beamsplitting cube  
поляризующий светоделительный кубик

31. Porro prism inversion system  
оборачивающая /оптическая/ система с призмой Порро

32. positive power  
положительная оптическая сила /линзы/

33. predisperser  
устройство предварительного /спектрального/ разложения /света/

34. predispersion  
предварительное /спектральное/ разложение /света/

35. preform rod  
стержень-заготовка /для вытягивания оптического волокна/

36. pressure insensitiv optical fiber

оптическое волокно, нечувствительное к воздействию давления

37. prism light reverser

призмный световозвращатель

38. prism pyramidicity

пирамидальность призмы

39. prismatic adapter

призматическая насадка

40. profile deformation

искажение формы профиля /показателя преломления оптического волокна/

41. pulsed laser photolysis

импульсный лазерный фотолит

42. pupil distance

межзрачковое расстояние

43. pupil distortion

искажение в зрачке /входном или выходном/

44. pyroelectric receiver

пирозлектрический приемник /излучения/

## Q

1. quantum-electronics devices

приборы квантовой электроники

## R

1. radially anisotropic fiber

/оптическое/ волокно с радиальной анизотропией

2. radially graded refractive index

радиально изменяющийся показатель преломления /напр., световода/

3. radiation directivity pattern

диаграмма направленности излучения /напр., лазера/

4. radiation strength

лучевая стойкость /напр., световода/; лучевая прочность

5. Raman converter

комбинационный преобразователь /лазерного излучения/

6. Raman optical time-domain reflectometry

рефлектометрия комбинационного рассеяния света во временной области

7. randomly inhomogeneous field

случайно-неоднородное поле

8. ray dispersion

дисперсия лучей /света/

9. real focal plane  
действительная фокальная  
плоскость /напр., окуля-  
ра/

10. recording opti-  
cal tracking  
instrument  
оптический прибор для  
сопровождения и регист-  
рации траектории /лета-  
щего объекта/

11. reference beam  
fiber  
волокно, несущее опор-  
ный пучок /в голографии/

12. reflected-light  
microscope  
микроскоп для работы  
/наблюдения, исследова-  
ния/ в отраженном свете

13. reflex reflector  
см. retroreflector

14. refractive-index  
distribution  
распределение показате-  
ля преломления /в опти-  
ческом волокне/

15. relaxed  
accomodation  
ослабленная аккомодация;  
дезаккомодация /глаза/

16. relieved  
entrance pupil  
вынесенный входной зра-  
чок /напр., объектива/

17. REMET device  
устройство /прибор/,  
работающее/ий/ по мето-  
ду отражения

18. retinal point

точка на сетчатке /гла-  
за/

19. retinoscopic  
image  
ретиноскопическое изо-  
бражение

20. retrofocus lens  
реверсивный телеобъек-  
тив /фокусное расстоя-  
ние у такого объектива  
равно или меньше задне-  
го фокального отрезка/  
см. inverted telephoto  
lens

21. retroreflecting  
material  
световозвращающий мате-  
риал /содержит большое  
число очень малых ката-  
диоптрических элементов,  
придающих материалу  
свойство световозвраща-  
теля/

22. retroreflective  
array  
матрица световозвраща-  
ющих элементов

23. retroreflector  
световозвращатель; ка-  
тадиоптр; катафот /уст-  
ройство, содержащее  
один или несколько све-  
товозвращающих элемен-  
тов/  
см. light reverser

24. reversed Galil-  
lean system  
перевернутая /оптиче-  
ская/ система Галилея

25. reversed tele-  
photo lens

см. retrofocus lens

26. rhomb beam-splitter

ромбовидный светодели-  
тель; светоделительный  
ромб

27. right quartz

правовращающий кварц;  
положительный кварц /да-  
ет поворот плоскости по-  
ляризации вправо, по ча-  
совой стрелке/

28. ring field  
projection  
system

проекционная система с  
кольцевым полем

29. Ross corrector

корректирующая линзовая  
система Росса

30. rotary stage

поворотный предметный  
стол /микроскопа/

31. Rowland  
mounting

установка /дифракцион-  
ной решетки/ Роулэнда

## S

1. Schell-model  
beam

/гауссов/ пучок, отве-  
чающий модели Шелла

2. schlieren  
instrument

теневого прибор  
см. также shadowgraph

3. selective inter-  
ference spectro-  
meter

спектрометр с селектив-  
ной интерференцией

4. self-erecting  
viewfinder

самоустанавливающийся  
/в рабочее положение/  
видоискатель /напр.,  
складной/

5. shadowgraph  
см. schlieren instru-  
ment

6. shutter (expo-  
sure) time  
выдержка затвора; вы-  
держка, обеспечиваемая  
обтюратором

7. side-tunnel  
fiber  
/оптическое/ волокно с  
боковыми туннелями

8. silver mirror  
посеребренное зеркало;  
зеркало с серебрением

9. simple  
microscope  
простой микроскоп; уве-  
личительное стекло; лу-  
па

10. single-crystal  
fiber  
монокристаллическое /оп-  
тическое/ волокно

11. single-material  
(optical) fiber  
однородное /оптическое/  
волокно /сердцевина и  
оболочка выполнены из  
одного и того же мате-  
риала/

12. single-mode  
optical network

оптическая сеть связи на одномодовых световодах

13. single-mode optical transmission line

одномодовая оптическая линия передачи; линия передачи с одномодовым световодом

14. single-polarization optical fiber

однополяризационное оптическое волокно; однополяризационный волоконный световод

15. single-reflection monochromator

монокроматор с однократным отражением

16. sintered fiber-optic plate

спеченная волоконнооптическая пластина

17. Soleil biquartz (plate)

бикварц Солейля

18. Soleil compensator

компенсатор Солейля /компенсирует произвольную разность фаз между обыкновенными и необыкновенными лучами, обращая ее в нуль или  $2\pi$ ; состоит из двух клиньев и прямоугольной пластинки, изготовленных из кварца/

19. speckle cloud  
облако спекла /на спекл-интерферограмме/

20. speckle field  
спекл-поле /напр., в интерферометрии/

21. speckle interferogram  
спекл-интерферограмма

22. spectral attenuation coefficient  
спектральный показатель ослабления /напр., оптического стекла/

23. spectral luminous efficiency  
спектральная световая эффективность /отношение светового потока монохроматического излучения к соответствующему полному потоку излучения/

24. spectral plane  
плоскость спектров /напр., фурье-объектива/

25. spectrum recovery  
восстановление /энергетического/ спектра

26. specular optical loop  
зеркальная оптическая петля /система установленных определенных образом плоских зеркал, в которой световой пучок, напр., лазерный, последовательно отражаясь, образует петлеобразную

- траекторию, лежащую в одной плоскости/
27. spin-polarized microscope  
спин-поляризованный /растровый электронный/ микроскоп
28. spliced fiber  
сращенное волокно
29. stellar interferometry  
звездная интерферометрия
30. step refractive index profile  
ступенчатый профиль показателя преломления /напр., световода/
31. stereoscopic viewing  
рассматривание стереоскопических изображений
32. stigmatic imaging  
формирование стигматического изображения; формирование изображения стигматическим пучком
33. stigmatic microscope  
стигматический микроскоп /со стигматическим изображением/
34. stopped-down  
диафрагмированный /об объективе/
35. straight-line grating  
дифракционная решетка с прямолинейными штрихами
36. stray light noise  
шум от рассеянного света
37. stray reflection  
1. паразитное отражение;  
2. рассеянное отражение
38. substage illuminator  
осветитель для микроскопа
39. successive adjustment  
последовательная юстировка /напр., оптической системы/
40. superwide-angle lens  
сверхширокоугольный объектив
41. surface modified optical fiber  
оптическое волокно с модифицированной поверхностью
42. symmetrical-profile grating  
дифракционная решетка симметричного профиля

## Т

1. tapered fiber  
конусообразное волокно; коническое волокно
2. telecommunication optical fiber

оптическое волокно даль-  
ней связи

3. thermal viewer  
теповизионный прибор

4. thermally stimu-  
lated exoelectron  
emission  
термостимулированная эк-  
зоэлектронная эмиссия  
/напр., поверхности  
стекла/

5. three-element  
lens  
трехлинзовый объектив

6. through-the-lens  
viewing  
сквозное визирование  
/через объектив/

7. time-resolved  
ellipsometry  
эллипсометрия с времен-  
ным разрешением

8. 10-to-1 zoom  
lens  
объектив с переменным  
фокусным расстоянием с  
10-кратным изменением  
фокусного расстояния

9. toolmaker's  
(measuring)  
microscope  
инструментальный /изме-  
рительный/ микроскоп

10. total internal  
reflection  
effect  
явление полного внутрен-  
него отражения

11. transmission  
density

оптическая плотность,  
измеренная в пропушен-  
ном световом потоке /де-  
сятичный логарифм вели-  
чины, обратной коэффици-  
енту пропускания/

12. transmission  
ellipsometry  
эллипсометрия на пропус-  
кание

13. transmitted-  
-light micro-  
scope  
микроскоп для работы  
/наблюдения, исследова-  
ния/ в проходящем свете

14. transversely  
anisotropic  
(optical) fiber  
/оптическое/ волокно с  
поперечной анизотропией

15. triangle-  
-profile fiber  
волокно с треугольным  
профилем /показателя  
преломления/

16. triaxial  
autocollimator  
трехкоординатный авто-  
коллиматор

17. trinocular head  
трехокулярная головка  
/микроскопа/

18. triple coated  
(optical) fiber  
/оптическое/ волокно с  
тройным покрытием

19. tritanomaly  
трианомалия /слепота  
на фиолетовый цвет;  
форма аномальной три-

хромазии/  
см. anomalous trichromatism

20. tritanopia  
тританопия /цветовая  
слепота к синему и жел-  
тому цветам; форма ди-  
хромазии/  
см. dichromatism

21. tunneling  
microscopy  
туннельная микроскопия;  
туннельно-эмиссионная  
микроскопия

22. two-mode  
optical fiber  
двухмодовое оптическое  
волокно; двухмодовый  
волоконный световод

## U

1. unattached  
retina  
отслоившаяся сетчатка  
/глаза/

2. universal  
(rotary) stage  
универсальный /поворот-  
ный/ столик /микроскопа/;  
столик Федорова

3. unsqueezing  
дезанаморфирование  
/напр., анаморфированно-  
го изображения/

4. Urbach optical-  
-absorption edge  
урбаховский край опти-  
ческого поглощения

5. UV-TV microscopy

ультрафиолетовая теле-  
визионная микроскопия

## V

1. VAD fiber  
волокно, изготовленное  
методом осевого парофаз-  
ного осаждения

2. variable base  
rangefinder  
дальномер с переменной  
/изменяемой/ базой

3. variable focal  
length lens  
system  
линзовая система с пере-  
менным фокусным расстоя-  
нием; объектив с пере-  
менным фокусным расстоя-  
нием

4. variable  
magnification  
focusing tube  
лупа сквозной наводки  
переменного увеличения

5. vertical  
illuminator  
опак иллюминатор /в ми-  
кроскопии/

6. visibility gauge  
устройство контроля ви-  
димости

7. visible-to-  
-infrared image  
converter  
преобразователь видимо-  
го изображения в ИК-изо-  
бражение

8. visual accommodation  
аккомодация глаза /при-  
способление глаза к яс-  
ному видению разноуда-  
ленных предметов/
9. vitreous silicon  
dioxide ceramic  
керамика на основе стек-  
лообразной двуокиси  
кремния

## W

1. W-fiberguide  
волоконный световод с  
W-образным профилем /из-  
менения/ показателя пре-  
ломления
2. W-profile  
W-образный профиль /из-  
менения показателя пре-  
ломления, напр., свето-  
вода/
3. W-type fiber  
волокно с W-образным  
профилем /изменения/ по-  
казателя преломления
4. Wadsworth  
mounting  
установка /дифракцион-  
ной решетки/ Водсворта
5. Walsh filter  
фильтр Уолша /функция  
пропускания такого филь-  
тра описывается радиаль-  
ными функциями Уолша/
6. Walther's (first  
generalized) ra-  
diance function  
/первая обобщенная/

функция яркости Уолтера

7. wavefront  
reversal  
обращение волнового  
фронта /напр., в голо-  
графии/
8. wavefront-split-  
ting interfero-  
meter  
интерферометр с разделе-  
нием волнового фронта  
/входного пучка света/
9. waveplate  
retarder  
волновая фазовая плас-  
тинка
10. wave tracing  
расчет хода /световой/  
волны
11. weakly aniso-  
tropic optical  
guide  
оптический волновод со  
слабой анизотропией
12. weakly guiding  
fiber  
слабоканализирующее /опти-  
ческое/ волокно
13. wedged flat  
клиновидная /оптическая/  
пластинка
14. widefield  
eyepiece  
широкопольный окуляр  
/напр., микроскопа/
15. Wollaston prism  
призма Волластона /по-  
ляризация/
16. write-once op-  
tical technology

технология однократной оптической записи /т.е. без стирания данных и без возможности повторной записи на тот же носитель, напр., оптический диск/

## Z

### 1. zoom lens system

линзовая система с переменным фокусным расстоя-

нием; объектив с переменным фокусным расстоянием

2. zoom microscope  
микроскоп с оптической системой переменного фокусного расстояния

3. zoom ratio  
кратность изменения фокусного расстояния /объектива с переменным фокусным расстоянием/

## СОКРАЩЕНИЯ

ATR (attenuated total reflectance) – коэффициент полного внутреннего отражения ослабленного /поглощением или рассеянием/ излучения

DFWM (degenerate four-wave mixing) вырожденное четырехволновое смешение

DIC (differential interference contrast) разностный интерференционный контраст /в микроскопии/

EDBC (extra-dense barium crown) сверхтяжелый бариевый крон /оптическое стекло/

EDF (extra-dense flint) сверхтяжелый флинт /оптическое стекло/

ELF (extra-light flint) сверхлегкий флинт /оптическое стекло/

FLC (ferroelectric liquid crystal) сегнетоэлектрический жидкий кристалл

IRFO (infrared fiber optics) волоконная оптика для ИК-области спектра

LSF (line-spread function) функция распределения /напр., яркости/ в линейном изображении /от узкой щели, освещенной некогерентным светом, в оптической системе/

O.G. (object glass) объектив /зрительной трубы или телескопа/

PC (phosphate crown) фосфатный крон /оптическое стекло/

PD 1.(projection distance) проекционное расстояние /расстояние от плоскости проецируемого изображения до экрана/

2.(pupil distance) межзрачковое расстояние

SMF (single-mode fiber) одномодовое волокно см. monomode fiber

**А**

абсолютное увеличение  
А 11  
аккомодационная способ-  
ность А 13  
аккомодация глаза О 3,  
У 8  
аллохромия А 20  
аномальная трихромазия  
А 24  
апертурметр Аббе А 1  
апохромат А 25  
асферическая линза  
А 28, А 29  
асферическая оптика  
А 29  
асферическая оптическая  
система А 29  
асферическая оптическая  
система с очень боль-  
шой отрицательной оп-  
тической силой D 3  
асферическая поверхность  
А 28, А 29  
ахромат А 14  
ахроматический объектив  
А 14  
ахроматический фокус  
А 15

**Б**

безлинзовая голографи-  
ческая микроскопия  
L 8  
белая точка А 15  
бескислородное стекло  
О 17  
биасферическая линза  
В 11

бикварц Солейля S 17  
бинарная линза В 13  
бинокулярный тубус В 14  
большой координатный  
/предметный/ столик  
М 4  
бриллюэновское рассея-  
ние В 21  
быстросканирующий спек-  
трометр F 1

**В**

вершина /преломляющей/  
поверхности линзы  
L 11  
визирная ось А 18  
визир с /зеркальным/ об-  
туратором О 2  
виньетирование объекти-  
ва L 12  
внутрирезонаторный /ла-  
зерный/ спектрометр  
I 21  
вогнутое зеркало с  
очень малым радиусом  
кривизны D 4  
волновая пластинка для  
работы с высокомош-  
ным излучением H 19  
волновая фазовая плас-  
тинка W 9  
волноводная акустоопти-  
ка G 11  
волокна с периодической  
связью P 6  
волокно ввода I 17  
волокно в нейлоновой  
оболочке N 9  
волокно в оболочке J 1

- волокно для передачи изобращения I 1
- волокно, изготовленное методом осевого парафазного осаждения V 1
- волокно, изготовленное методом химического осаждения из паровой фазы C 33
- волокно из стекла с примесью фтора F 19
- волокно из фторидного стекла F 18
- волокно круглого сечения C 11
- волокно, несущее объектный пучок O 1
- волокно, несущее опорный пучок R 11
- волокно с боковыми туннелями S 7
- волокно с градиентной сердцевинной G 6
- волокно с двойной оболочкой D 27
- волокно с жидкой сердцевиной L 17
- волокно с жидкокристаллической оболочкой L 18
- волокно с концентрично расположенными сердцевинами C 16
- волокно с W-образным профилем /изменения/ показателя преломления W 3
- волокно со скошенным торцем B 10
- волокно, сохраняющее состояние поляризации P 26, P 27, P 28
- волокно, сохраняющее состояние поляризации распространяющейся волны C 24
- волокно с пластмассовым покрытием P 22
- волокно с поперечной анизотропией T 14
- волокно с провалом во внутренней оболочке D 9
- волокно с радиальной анизотропией R 1
- волокно с сердцевиной круглого сечения C 9
- волокно с сильным двулучепреломлением H 15
- волокно с треугольным профилем /показателя преломления/ T 15
- волокно с тройным покрытием T 18
- волоконная оптика для ИК-области спектра I 14
- волоконная система наблюдения F 10
- волоконно-оптический жгут F 8
- волоконно-оптический элемент F 7
- волоконный световод с W-образным профилем /изменения/ показателя преломления W 1
- волоконный эндоскоп для гастродуоденоскопии G 1
- восстановление /энергетического/ спектра S 25
- B03 F 7

вращающееся зеркало Фу-  
ко F 24  
встречные пучки C 30  
встроенная линза B 22  
встроенный объектив  
B 22  
входная оптика I 18  
входная оптическая сис-  
тема I 18  
выдержка затвора S 6  
выдержка, обеспечивае-  
мая obtуратором S 6  
вынесенный входной зра-  
чок R 16  
вырожденное четырехвол-  
новое смешение D 5  
высокоапертурная волно-  
вая пластинка L 3  
высокоапертурное опти-  
ческое волокно H 18  
высококонтрастная интер-  
ферограмма H 16  
высокопрозрачное стекло  
H 21  
высокопрочное волокно  
H 20

## Г

гибкий эндоскоп F 15  
гиперплоский окуляр H 33  
гиперхроматический  
сдвиг H 32  
гиростабилизированная  
/оптическая/ система  
G 12  
гиростабилизированный  
объектив G 12  
глобокоизлучатель N 2  
голоморфный H 24  
гониомикроскоп G 4  
градан G 5  
градиентная заготовка  
G 7

градиентное волокно  
G 8  
граница раздела "воло-  
кно-воздух" F 6  
грань зеркала M 14

## Д

дальномер с изменяемой  
базой V 2  
дальномер, сопряженный  
с объективом L 7  
дальномер с переменной  
базой V 2  
дважды преломленный  
D 23  
двойная дифракционная  
решетка B 12  
двойная пластинка D 25  
двойная решетка B 12  
двупреломляющее /опти-  
ческое/ волокно  
B 15  
двухмодовое оптическое  
волокно T 22  
двухмодовый волоконный  
световод T 22  
дезаккомодация R 15  
дезанаморфирование U 3  
дезанаморфирующее зерка-  
ло A 22  
действительная фокаль-  
ная плоскость R 9  
дейтераномалия D 10  
диаграмма направленнос-  
ти излучения R 3  
диафрагма темного поля  
O 5  
диафрагмированный S 34  
диоптриметр L 10  
диспаратность D 22, O 4  
дисперсия лучей R 8  
дифракционная решетка

симметричного профиля S 42  
дифракционная решетка с прямолинейными штрихами S 35  
дихроизм, обусловленный течением F 17  
дихромазия D 14  
дихроскоп D 15  
дихроскопический окуляр D 16  
длиннофокусный L 19  
"духи" Лаймана L 22  
дьюар D 11

## Ж

жестковстроенный объектив B 22, F 13  
жидкость, согласующая показатели преломления I 8

## З

заготовка для вытягивания градиентного /оптического/ волокна G 7  
заготовка для вытягивания оптического волокна O 10  
заготовка оптического волокна O 10  
затухание в волоконном световоде O 8  
затухание в оптическом волокне O 8  
звездная интерферометрия S 29  
зеркало с серебрением S 8  
зеркальная грань M 14

зеркальная оптическая петля S 26  
зеркальная поверхность M 14  
зеркально отражающая поверхность M 14  
зона полного поля зрения F 28

## И

измеритель межзрачкового расстояния I 20  
измерять оптическую плотность D 7  
изображающее волокно I 1  
изопланатизм I 24, I 26  
изопланатический участок /поверхности/ I 25  
изотропное стекловолокно I 27  
ИК-фурье-спектрометр F 27  
импульсный лазерный фототлиз P 44  
инвариант Аббе A 5  
инвариант преломления A 5  
инвертированный микроскоп I 22  
инструментальный /измерительный/ микроскоп T 9  
интенсивность экспонирующего излучения E 5  
интерференционные кольца равного наклона H 1  
интерференционные полосы равного наклона C 22, C 23, H 1

интерференционные поло-  
сы Хайдингера Н 1  
интерферометр с амплитуд-  
ным разделением А 21  
интерферометр с двойным  
лучепреломлением  
D 24  
интерферометр с разделе-  
нием волнового фрон-  
та W 8  
инфракрасное волокно  
I 13  
искажение в зрачке P 43  
искажение формы профиля  
P 40  
испытание Хартмана Н 9

## К

капиллярскоп С 1  
катадиоптр С 3, R 23  
катафот С 3, R 23  
катодолуминицирующее  
/оптическое/ волокно  
С 2  
кварцевое волокно F 30  
кварцевое волокно с  
пластмассовой оболоч-  
кой P 5, P 21  
керамика на основе стек-  
лообразной двуокиси  
кремния V 9  
кинообъектив С 7  
киносъемочный объектив  
С 7  
клин Гольдберга G 3  
клиновидная /оптическая/  
пластинка W 13  
кольца равного наклона  
Н 1  
кольцо диафрагмы /объек-  
тива/ D 13  
кольцо ручной установки

/отверстия/ диафраг-  
мы M 3  
комбинационный преобра-  
зователь R 5  
комбинированный свето-  
вод C 13  
компенсатор Солейля  
S 18  
конденсор Аббе A 2, A 6  
конденсор для работы по  
методу фазового конт-  
раста P 10  
конденсор темного поля  
D 1  
коническое волокно T 1  
коноскопическое наблюде-  
ние C 20, C 21  
конусообразное волокно  
T 1  
конусообразный пучок  
диффузно-рассеянного  
света D 19  
концентратор монохрома-  
тического излучения  
M 17  
концентратор /световых/  
пучков конического  
типа C 19  
координатный предметный  
столлик C 26, M 4  
координатный столлик  
M 4  
корректирующая линзовая  
система Росса R 29  
коррекция поперечной  
хроматической абerra-  
ции L 4  
коэффициент полного вну-  
треннего отражения  
ослабленного излуче-  
ния A 31  
коэффициент помутнения  
H 10  
кратность изменения фо-

кусного расстояния

Z 3

крест нитей окуляра

E 10

кривая спектральной световой эффективности

A 10

круглое волокно C 11

круговой поляризатор

C 8, C 10

кружок Ландольта L 2

## Л

лазер на цианистом водороде H 11, H 31

лампа теплового излучения H 13

левовращающий кварц

L 5

линза с аберрациями

A 7

линза с однородным распределением показателя преломления H 25

линзовая система с переменным фокусным расстоянием V 3, Z 1

линзовое волокно L 9

линия передачи с одноодовым световодом

S 13

линия, разделяющая поле зрения пополам H 6

лупа S 9

лупа сквозной наводки переменного увеличения V 4

лучевая прочность R 4

лучевая стойкость R 4

## М

магнитокиральное двойное лучепреломление M 1

магнитооптическая постоянная Коттона-Мутона C 28

магнитополяризатор M 2

материал, обеспечивающий согласование показателей преломления I 19

матрица световозвращающих элементов R 22

межзрачковое расстояние P 42

мелкоструктурное изображение F 12

металл-микроскоп M 5, M 6

металлографический микроскоп M 5, M 6

метод ножа Фуко F 23

микроскоп для работы в отраженном свете R 12

микроскоп для работы в проходящем свете T 13

микроскопия методом голографической интерферометрии H 23

микроскоп, работающий по методу разностного интерференционного контраста D 17

микроскоп, сконструированный по принципу Ле-Шателье I 22

микроскоп с оптической системой переменного фокусного расстояния Z 2

микроспектрофлуориметр  
М 13  
микрофлуорометр М 8  
многоканальное вращаю-  
щееся соединение опти-  
ческих волокон  
М 20  
многоспектральный анали-  
затор изображений  
М 21  
модулятор на основе эф-  
фекта фотоупругости  
Р 15  
монокристаллическое /оп-  
тическое/ волокно  
S 10  
монолитное /исходное/  
стекло М 18  
монохромат М 16  
монохроматор с однократ-  
ным отражением S 15

## Н

наблюдение в параллель-  
ных лучах O 16  
наблюдение в светлом по-  
ле В 20  
наблюдение в сходящихся  
лучах С 20, С 21  
наблюдение в темном по-  
ле D 2  
наложение экспозиций  
Е 6  
недиссипирующий слой  
N 7  
неизохронно построенное  
изображение А 23  
нейтрально-серый свето-  
фильтр N 3  
нейтральный клин Гольд-  
берга G 3  
нелинейное оптическое  
волокно N 6

нож Фуко F 22  
номограммный лимб N 5

## O

облако спекла S 19  
оболочка с высоким пока-  
зателем преломления  
H 17  
оболочка с провалом  
D 8  
оборачивающая /оптиче-  
ская/ система с приз-  
мой Порро P 31  
W-образный профиль W 2  
обратное оже-рассеяние  
A 32  
обращение волнового  
фронта W 7  
объектив-апохромат  
A 25  
объектив, исправленный  
в отношении... L 6  
объектив-монохромат  
M 16  
объектив-планапохромат  
P 20  
объектив с автоматичес-  
кой фокусировкой  
A 33  
объектив с переменным  
фокусным расстоянием  
V 3, Z 1  
объектив с переменным  
фокусным расстоянием  
с 10-кратным измене-  
нием фокусного рас-  
стояния T 8  
объектив с плоским по-  
лем /изображения/  
F 14  
объектив Хилла для фото-  
графирования облаков  
H 22

одноименная оптическая линия передачи S 13  
одноименное волокно M 19  
однополяризационное оптическое волокно S 14  
однополяризационный волоконный световод S 14  
однородное /оптическое/ волокно S 11  
окуляр Кельнера K 1, K 2  
окуляр-микрометр M 9  
окулярная нить E 10  
окулярный волосок E 10  
окуляр с крестом /нитей/ C 32  
опак-иллюминатор V 5  
определение профиля показателя преломления I 10  
оптика глаза E 9  
оптическая длина тубуса микроскопа O 13  
оптическая пластина малой жесткости L 21  
оптическая плотность O 12  
оптическая плотность, измеренная в пропущенном световом потоке T 11  
оптическая сеть связи на одноименных световодах S 12  
оптическая система для отклонения пучка B 4  
оптическая система с алмазно-точечными элементами D 12

## П

параболическая зонная пластинка P 3  
параболический отражатель D 21, P 1  
паразитное отражение S 37  
первая обобщенная функция яркости Уолтера W 6  
перевернутая /оптическая/ система Галилея R 24  
перекрестие нитей окуляра E 10  
перемещение в горизонтальной плоскости H 27  
период дифракционной решетки G 10  
периодически скрученные /оптические/ волокна P 7  
период решетки G 10  
пирамидальность призмы P 38  
пирозлектрический приемник /излучения/ P 44  
планапохромат P 20  
планахромат P 18, P 19  
пластинка, свободная от потерь N 7  
плоскость спектров S 24  
поворотный предметный столик R 30  
поглощение в волокне F 4  
погружной рефрактометр D 20, I 7  
подземный оптический кабель B 23  
покровное стекло C 31  
положительная оптическая сила P 32

положительный кварц  
   R 27  
 полоса Ландольта L 1  
 полосы равного наклона  
   C 22, C 23, H 1  
 полосы Хайдингера H 1  
 полуволновая фазовая  
   пластинка H 5  
 полутеневая пластинка  
   H 2, H 3  
 полупрозрачный H 4  
 полупропускающий H 4  
 поляризационные помехи  
   P 25  
 поляризация, ортогональ-  
   ная плоскости паде-  
   ния /излучения/ O 15  
 поляризационный светоде-  
   лительный кубик P 30  
 посеребренное зеркало  
   S 8  
 последовательная юсти-  
   ровка S 39  
 постоянная Аббе A 3  
 постоянная дифракционной  
   решетки G 10  
 постоянная Коттона-Мутон-  
   на C 28  
 постоянная решетки G 10  
 правовращающий кварц  
   R 27  
 предварительное /спект-  
   ральное/ разложение  
   P 34  
 предметный столик с обо-  
   гревом H 12  
 преобразователь видимо-  
   го изображения в ИК-  
   изображение V 7  
 прибор, работающий по  
   методу отражения  
   R 17  
 приборы квантовой элек-  
   троники Q 1

придавать зеркалу асфе-  
   рическую форму A 30  
 придавать поверхности  
   зеркала асферическую  
   форму A 30  
 призма Аренса A 17  
 призма Бауернфайнда B 2  
 призма без крыши N 8  
 призма Волластона W 15  
 призма Наше N 1  
 призматическая насадка  
   P 39  
 призмный световозвра-  
   щатель P 37  
 провал в профиле показате-  
   ля преломления  
   C 5  
 проекционная система с  
   кольцевым полем R 28  
 произвольный профиль  
   /изменения/ показате-  
   ля преломления A 27  
 простой микроскоп S 9  
 противоположно направлен-  
   ные пучки C 30  
 профиль распределения  
   экспозиций по элемен-  
   там изображения P 17  
 пупиллометр I 20  
 пучки, распространяющие-  
   ся в противоположных  
   направлениях C 30  
 пучок C 14  
 пучок, дифрагированный  
   в порядке +1 P 23  
 пучок, отвечающий моде-  
   ли Шелла S 1  
 пучок, после разделения  
   C 14  
 пятно Араго A 26

## Р

радиально изменяющийся показатель преломления Р 2  
разветвляющийся световод В 17  
раздражитель, вызывающий восприятие цвета без какого-либо оттенка А 16  
распределение показателя преломления R 14  
рассеяние Манделъштама-Бриллюэна В 21  
рассеянное отражение S 37  
рассматривание стереоскопических изображений S 31  
расчет хода волны W 10  
расщепитель /спектральной/ линии L 15, L 16  
расщепление /спектрального/ дублета D 26  
реверсивный телеобъектив I 23, R 20, R 25  
ретиноскопическое изображение R 19  
рефлектометрия комбинационного рассеяния света во временной области R 6  
ромбовидный светоделитель R 26  
ромб Хюбнера H 28  
ручной прибор для просмотра H 7

## С

самовозвращающееся зеркало F 16

самоустанавливающийся видеоискатель S 4  
сверхлегкий флинт E 8  
сверхтяжелый бариевый крон E 7  
сверхширокоугольный объектив S 40  
светлое поле В 18  
светлопольное освещение В 19  
светлопольный В 18  
световодная акустооптика G 11  
световод с ответвлением В 16  
световозвращатель С 3, L 14, R 13, R 23  
световозвращающий материал R 21  
светоделительный ромб R 26  
светоделитель с устройством, преобразующим пучок круглого сечения в плоский пучок L 15, L 16  
светосила конденсора С 17  
светосильная /оптическая/ система F 2  
свет с конечной длиной когерентности L 13  
сердцевина с параболическим профилем показателя преломления Р 2  
сила экспонирующего света E 5  
сквозное визирование /через объектив/ T 6  
склеенная волновая пластинка С 4  
скорость изображения I 4

слабая телескопическая система L 20  
слабоканализирующее /оптическое/ волокно W 12  
случайно-неоднородное поле R 7  
смещение цветовых тонов H 29  
собирающая оптика C 25  
собирающая оптическая система C 25  
соединенные волоконно-оптические линии связи C 15  
соотношение взаимности Гельмгольца H 14  
сосуд Дьюара D 11  
сосуд Дьюара для приемника ИК-излучения I 12  
спекл-интерферограмма S 21  
спекл-поле S 20  
спектральная световая эффективность S 23  
спектральный показатель ослабления S 22  
спектр ИК-отражения I 15  
спектрометр с селективной интерференцией S 3  
спектрофотометр Хефнера H 30  
специалист по микроскопии M 12  
спеченная волоконно-оптическая пластина S 16  
спеченные оптические волокна F 29  
спин-поляризационный /растровый электронный/ микроскоп S 27

способность к аккомодации A 13  
сращенное волокно S 28  
сращивание волокон эластичной трубкой E 3  
стекло с высоким светопропусканием H 21  
стекло с молекулярным легированием /для оптического волокна/ M 15  
стеклянная оболочка G 2  
стержень-заготовка P 35  
стигматический микроскоп S 33  
столик Федорова U 2  
ступенчатый профиль показателя преломления S 30  
суживающийся волоконный переход H 21  
схема Кранца-Шардина K 4

## Т

твердое покрытие H 8  
телескопическая система с дифракционными /оптическими/ элементами D 18  
телескопическая система с малым увеличением L 20  
темнопольный конденсор D 1  
теневого прибор S 2, S 5  
тепловизионный прибор T 3  
термостимулированная экзoeлектронная эмиссия T 4

технология однократной  
оптической записи  
W 16  
тонковолоконный жгут  
F 11  
точка на сетчатке /гла-  
за/ R 18  
трехкоординатный авто-  
коллиматор T 16  
трехлинзовый объектив  
T 5  
трехокулярная головка  
T 17  
трианомалия T 19  
трианопия T 20  
тройная поляризационная  
призма Аренса A 17  
тубус рисовального ап-  
парата D 28  
туннельная микроскопия  
T 21  
туннельно-эмиссионная  
микроскопия T 21

## У

увеличительное стекло  
S 9  
угол восприятия A 12  
угол входа луча в волок-  
но F 5  
узкополосный осветитель  
N 2  
ультрафиолетовая телеви-  
зионная микроскопия  
U 5  
универсальный /поворот-  
ный/ столик U 2  
уплотненное стекло D 6  
урбаховский край опти-  
ческого поглощения  
U 4  
усиление обратного рас-  
сеяния B 1

условие формирования  
изображения I 6  
установка /дифракцион-  
ной/ решетки Водс-  
ворта W 4  
установка дифракционной  
решетки Игля E 1  
установка дифракционной  
решетки Пашена-Рунге  
P 4  
установка дифракционной  
решетки Роулэнда  
R 31  
установка дифракционной  
решетки Эбнея A 9  
установка Игля E 1  
установка на бесконеч-  
ность I 11  
установка Пашена-Рунге  
P 4  
установка Роулэнда R 31  
установка Эбнея A 9  
устройство контроля ви-  
димости V 6  
устройство оборачивания  
изображения I 2  
устройство передачи изо-  
бражения I 3  
устройство поворота изо-  
бражения I 2  
устройство предваритель-  
ного /спектрального/  
разложения P 33  
устройство, работающее  
по методу отражения  
R 17  
устройство сведения пуч-  
ков B 6  
устройство сведения  
/пучков/, чувствитель-  
ное к поляризации  
P 29  
устройство сужения пуч-  
ка B 3

## Ф

- фаза Берри В 9
- фазово-контрастная микроскопия Р 12
- фазоконтрастная микроскопия Р 12
- фазосдвигающее устройство Р 13
- фазосопрягающее устройство Р 9
- фазосопряженная оптическая система Р 8, Р 11
- феррит-гранатовая пленка F 3
- фильтр Уолша W 5
- формирование изображения стигматическим пучком S 32
- формирование стигматического изображения S 32
- формировать изображение I 5
- формула для вычисления потерь на /микро/изгибе В 8, М 7
- фосфатный крон Р 14
- фотометрический инвариант Р 16
- фотоувеличитель с точечным источником /света/ Р 24
- функция яркости Уолтера W 6
- фурье-объектив F 26

## Х

- хроматическая аберрация С 12
- хроматография с хроматограммой на горизон-

тально ориентированном носителе Н 26

## Ц

- цельностеклянное волокно А 19

## Ч

- часть /разделенного/ пучка С 14
- четырёхлинзовый объектив F 25
- числовая апертура оптического волокна О 9

## Ш

- широкопольный окуляр W 14
- штрих дифракционной решетки G 9
- штриховая мира Фуко F 21
- штрих решетки G 9
- шум от рассеянного света S 36

## Э

- экзофтальмометрия E 4
- экранирование пучка В 5
- элементы интегральной оптики I 19
- эллипсометрия на пропускание T 12
- эллипсометрия с временным разрешением T 7

эффект Коттона-Мутона

С 29

эффект Эбнея А 8

эшелле-спектрометр Е 2

Я

явление полного внутрен-  
него отражения Т 10



Рудольф Николаевич ЗУЕВ

ТЕТРАДИ НОВЫХ ТЕРМИНОВ

№ 169

АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ  
ПО ОПТИЧЕСКОМУ ПРИБОРОСТРОЕНИЮ

Редактор Л.И.Чернавина

Технический редактор

В.К. Захарова

Корректор Н.А. Беляева

---

Подп. в печ. 24.07.90. Формат 60x84/16 Бум. офс. № 2

Печать офсетная Усл. печ. л. 2,79.

Усл.кр.-отт. 2,98. Уч.-изд. л. 1,71. Зак. № 5938

Тираж 1000 экз. Цена 40 коп.

---

Всесоюзный центр переводов научно-технической  
литературы и документации

117218, Москва В-218, ул. Кржижановского, д. 14, корп. 1

---

ПИК ВИНТИ, 140010, Люберцы-10, Моск. обл.,  
Октябрьский просп., 403

---

Тетр. новых терминов, № 169. Англо-рус. термины по оптическому приборостроению, 1990, 1—48