МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МОСКОВСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ СВЯЗИ И ИНФОРМАТИКИ

ТЕРМИНОЛОГИЯ СТРУКТУРИРОВАННЫХ КАБЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ Учебное пособие

МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МОСКОВСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ СВЯЗИ И ИНФОРМАТИКИ

Рекомендовано УМО по образованию в области Телекоммуникаций в качестве учебного пособия Для студентов, обучающихся по специальности 071700 — Физика и техника оптической связи, 200900 — Сети связи и системы коммуникации, 201000 — Мнотоканальные телекоммуникационные системы, 201800 — Защищенные системы связи. Протокол № 20 от 24 февраля 2005 года.

ТЕРМИНОЛОГИЯ СТРУКТУРИРОВАННЫХ КАБЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ Учебное пособие УДК 42

Т.В. Кожевникова, Б.Н. Фомичев. Терминология структурированных кабельных сетей

Приведен краткий англо-русский словарь наиболее употребляемых в области структурированных кабельных сетей терминов, снабженный их развернутыми толкованиями, и комплекс заданий, направленных на усвоение включенных в словарь терминов.

Рецензенты: Кузнецова С.А. доц. МГЛУ Гусева Г.М. доц. С-ПбГУТ

Московский технический университет связи и информатики, 2005

Учебное пособие «Терминология структурированных кабельных сетей» предназначено для студентов, обучающихся по направлению «Телекоммуникации» по специальностям 20.09.00 «Сети связи и системы коммутации», 20.10.00 «Многоканальные телекоммуникационные системы», 20.18.00 «Защищенные системы связи», 07.17.00 «Физика и техника оптической связи», а также аспирантов по специальности 05.12.13 «Системы, сети и устройства телекоммуникаций».

Оно состоит из краткого англо-русского словаря терминов, снабженного их развернутыми толкованиями, и комплекса заданий, направленных на усвоение включенных в словарь терминов.

Вошедшие в словарь термины были отображены по принципу частотности употребления на основе анализа значительного количества оригинальных англоязычных текстов по структурированным кабельным сетям.

Задания по ассимиляции терминов носят весьма разнообразный характер. В них термины рассматриваются как в изолированном виде, так и в контексте и предназначены как для активного, так и для пассивного усвоения. Тексты, предлагаемые в заданиях, взяты только из новейшей оригинальной англоязычной литературы и не подвергались никакой авторской адаптации.

Учебное пособие может использоваться в аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работе студентов и аспирантов, указанных выше специальностей в качестве приложения к учебнику Кожевниковой Т.В. «Английский язык для университетов и институтов связи»-М; Радио и связь, 2003. Кроме того, оно может быть полезно широкому кругу специалистов в области структурированных кабельных сетей, совершенствующих свой уровень владения профессионально ориентированным английским языком.

Task 1. Read the following text. Translate the unslerlined words into Russian using the vocabulary given in the end of the book.

Within customer premises the importance of the cabling infrastracture is similar to that of other fundamental building utilities such as heating, lighting and mains power. As with other utilities, interruptions to service can have serious impact. Poor quality of service due to lack of design foresight, use of inappropriate components, incorrect installation, poor administration or inadequate support can threaten an organization's effectiveness.

Historically, the cabling within a premises comprised both application specific and multipurpose networks. Appropriate use of the International Standard will enable a controlled migration to generic cabling. Certain circumstances may warrant the introduction of application specific cabling; these instances should be minimized.

Task 2. Read the text given in **task 1** again and translate the following words and word combinations into Russian.

Fundamental, must impuct, interruptions to service, serious impact, poor quality, luck, design foresight, inappropriate, components, controlled migration, circumstances, warrant, introduction, instances.

- **Task 3.** *Retell the text from* **task 1**.
- **Task 4.** Translate the following word combinations into Russian. Use the vocabulary given in the end of the book

Application independent generic cabling system; open market for cabling components; flexible cabling scheme; building professionals; accommodation **FFF** of cabling; initial planning; refurbishment; stundardisation bodies; current product; product development; multi-vendor cabling; ropper cabling; premises geography; general pffice environment; life expectancy.

- Task 5. Translate the following sentences into English.
- Структурированная кабельная система используется в коммерческих помещениях, расположенных в отдельных зданиях или группах зданий одного комплекса.
- 2. Данная структурированная кабельная система предназначена для огром-

ных помещений площадью 1000000 м².

- Кабельная система, определенная данным Международным стандартом, поддерживает широкий диапазон услуг, включая голосовые, видео, передачу изображения, текста и данных.
- 4. Необходимо определить структуру и минимальную конфигурацию кабельной системы, а также требования к работе определенных кабельных соединений
- При установке и монтаже кабельной системы необходимо учесть требования противопожарной безопасности
- 6. В данном стандарте предлагается следующее определение кабельного элемента: кабельный элемент наименьшая составляющая кабеля; кабельный элемент может быть защищен.
- 7. Конфигурация кабельной системы должна соответствовать требованиям, изложенным в разделе 5
- 8. Вся кабельная система состоит из соединений, уровень которых соответствует стандарту
- Во многих сериях интерфейс сети общего пользователя является точкой соединения оборудования провайдера сети и кабельной системы помещений пользователя.
- **Task 6.** Read the following terms. Translate them into Russian. Try to give their definition in English.

Application, balanced cable, building backbone cable, buildiny distributor, buildiny entrance facility, cable unit, campus backbone cable, campus distributor, channel, cross-connect, equipment cable, equipment room, floor distributor, horizontal cable, hybrid cable, individual work area, interconnect, jumper, keying, optical fibre cable, optical fibre puplex adapter, patch cord, patch panel.

Task 7. Read the following definitions. Find the corresponding terms from the ones given in the frame

Work area cable; permanent link; transition point; twisted pair; telecommunications outlet; shielded twisted pair cables; public network interface; telecommunications closet; unshielded twisted pair cable; splice; work area; telecommunications; star quad.

location in the horizontal cabling where a change of cable form takes place; for example flat cable connects to round cable or cables with deffering numbers of elements are joined;

- a cable element which consists of two insulated conductors twisted together in a regular fashion to form a balanced transmission line;
- an electricallu conducting cable comprising one or more pairs none of which is shielded. There may be an overall shield, in which case the cable is referred to as unshielded twisted pair with an overall shield;
- a building space where the occupants interact with telecommunications terminal equipment;
- a cable connecting the telecommunications outlet to the terminal equipment;
- the transmission path between two mated interfaces of generic cabling, excluding equipment cables, work area cables and cross-connections;
- a point of demarcation between public and private network. In many cases the public network interface is the point of connection between the network provider's facilities and the customer premises cabling;
- an electrically conducting cable comprising one or more elements, each of which is individually shielded. There may be an overall shield, in which case the cable is reffered to as a shielded twisted pair cable with an overall shield;
- a joining of conductors and fibres, generally from separate sheaths;
- a cable element which comprises four insulated conductors twisted together. Two diametrically facing conductors form a transmission pair;
- a branch of technology concerned with the transmission, emission and reception of signs, signals, writing, images and sounds; that is, information of any nature by cable, radio, optical or other electromagnetic systems. The term telecommunications has no legal meaning when used in this International Standard;

an enclosed space for housing telecommunications equipment, cable terminations, and cross-connect cabling. The telecommunications closet is a recognized cross-connect point between the backbone and horizontal cabling subsystems;

a fixed connecting device where the horizontal cable terminates. The telecommunications outlet provides the interface to the work area cabling.

Task 8. *Read the text below and answer the following questions:*

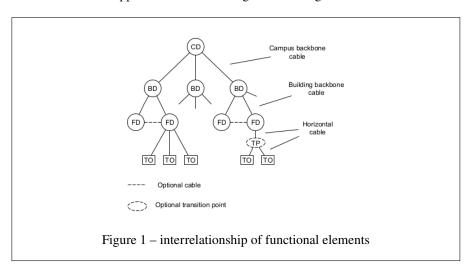
- 1. How many subsystems does generic cabling contain?
- 2. What do distributors provide?
- 3. What does the campus backbone cabling subsystem include?
- 4. Where does the building backbone cabling subsystem include?
- 5. How should all cabling elements at the FT be terminated?
- 6. What does the work area cabling do?
- 7. What assumptions have been made?
- 8. What is a general cabling?
- 9. What does the number and type of subsystems depend upon?

The horizontal cabling subsystem extends from FD(s) to the TO(s). The subsystem includes the horizontal cables, the mechanical termination of the horizontal cables at the FD, the cross-connections at the FD and the TOs

Horizontal cables should be continuous from the FD to the TOs. If necessary, one TP is permitted between an FD and any TO. The transmission charachteristics of the horizontal cabling shall be maintained. The incoming and outgoing pairs and fibres at the TP shall be connected so that a 1:1 correspondence is maintained. All cable elements at the TP shall be mechanically terminated. The TP shall not be used as a point of administration (that is, not used as a cross-connect), and application specific equipment shall not be located there. The TP may only contain passive connecting hardware.

The work area cabling connects the TO to the terminal equipment. It is non-permanent and application specific and therefore lies outside the scope of this International Standard. Assumptions have been made concerning the length and the transmission performance of the work area cable; these assumptions are identified when relevant.

The generic cabling is a hierarchial star structure which may take the form shown in figure 1. The number and type of subsystems that are included in generic cabling implementation depnds upon the geography and size of the campus or building, and upon the strategy of the user. For example, in a campus having only one building the primary distribution point is the BD, and there is no need for a campus backbone cabling subsystem. On the other hand, one large building may be treated as a campus, with a campus backbone subsystem and several BDs. Further information on the application of the cabling structure is given in the JJJ.



Cables shall be installed between adjacent levels in the structure. This forms a hierarchial star as shown in figure 1, and provides the high degree of flexibility needed to accommodate a variety of applications. Annex D details how to configure various networks within the boundaries of the hierarchial star topology. These topologies are

established by the interconnection of the cable elements at cross-connects, and at the application specific equipment.

For some applications, additional direct connections between FDs or DBs are desirable and are permitted. The building backbone cable may also interconnect FDs. However, such connections shall be in addition to those required for the basic hierarchial ster topology.

Task 9. Read the text 8 again and find the English equivalents of the following sentences:

- Распределительные пункты обеспечивают конфигурацию кабельной системы для поддержки различных топологий, таких как шина, звезда и кольцо.
- 2. Подсистема магистрального кабеля в комплексе зданий проходит от СД к ВД, обычно расположенным в отдельных зданиях.
- Расположенные в зданиях магистральные кабели не должны содержать ТР; медные магистральные кабели не должны иметь сплайсов.
- 4. Кабельная система рабочей области соединяет ТО с терминальным оборудованием.
- 5. Количество и тип подсистем, входящих в структурированную кабульную систему, зависит от географии и размера комплекса зданий или отдельного здания, а также от стратегии пользователя.
- **Task 10.** Write out all the terms from text 8, translate them into Russian, make up 10 sentences with these terms.
 - **Task 11.** Think over a title for text 8. Retell the text.
- **Task 12.** Read the text and find the sentences the beginnings of which are given below. Translate them into Russian
 - The design of general . . .
 - A minimum of one TO . . .

- When a TO is . . .
- Emerging belanced cable . . .

Telecommunications outlets

TOs are located on the wall, floor, or elsewhere in the work area, depending on the design of the building. The design of generic cabling should provide for TOs to be installed in readily accessible locations throughout the usable floor space.

A high density of TOs will enhace the flexibility of the cabling to accommodate changes. In many countries two TOs are provided to serve a maximum of $10m^2$ of usable floor space.

TOs may be presented singly, pr in groups, but each work area shall be served by a minimum of two.

A minimum of one TO served by $100~\Omega$ or $120~\Omega$ cable shall be provided at each work area ($100~\Omega$ preferred). Other TOs shall be supported by either balanced cable or by fibre optical cable. In the horizontal cabling, at least one TO shall be configured as specified in item b of balanced or optical fibre cable or at least one TO shall be served by either class D or optical class. When a TO is supported by balanced cable, 2 pairs or 4 pairs shall be provided at each TO; all pairs shall be terminated. If less than four pairs are provided, the outlet shall be clearly marked. Emerging balanced cable applications may be limited by differential delay of pairs that serve a single telecommunications outlet.

- **Task 13.** *Ask 5 questions to the text from task 12. Retell the text.*
- **Task 14.** Compose sentences of your own with the following words and word combinations from text 12:

Telecommunications outle, serve, balanced cable, generic cabling, design, horizontal cabling, floor space, application, optical fibre cable.

Task 15. Read the following words and word combinations and translate them into Russian:

Telecommunications closet, equipment rooms, earthing, entrance facilities, bonding, electromagnetic capability, passive components, local regulations, pathway, private network, premises cabling, backbone cabling subsystem, cable length, point

of termination, balanced cable, cabling link, performing component, mechanical termination, total length, differing requirements, maximum cable length, work area cable, interconnect floor distributor, crossconnect, performance charachteristics, patch cords, flexible cable, transition point, inclusion, hierarchial level, individual cable, entire distance, hierarchial star, signal degradation, keep track of cables, entire distance, hybrid cable, multiunit cable, accommodating ring.

Task 16. Read the text given below. Translate it into Russian. Then ask your neighbour to translate it from Russian into English sentence after sentence.

There shall be no more then two hierarchial levels of cross-connects in the backbone cabling to limit signal degradation for passive systems and to simplify administration in keeping track of cables are connections. No more than one cross-connect shall be passed through to reach the CD when starting from a FD.

A single backbone cabling cross-connect may meet the cross-connect needs of the entire backbone subsystem. Backbone cabling cross-connects may be located in telecommunications closets or equipment rooms. See annex D for guidance on accommodating ring, bus, tree, etc. configurations within the hierarchial star.

The star topology is applicable to the cable elements of the transmission medium, such as individual fibres or pairs. Depending on the physical charachteristics of a site, cable elements that are terminated at different locations may be part of the same cable over a portion of the distance, or may use individual cables over the entire distance. Hybrid and multi-unit cables that meet the requirements of 8.3 may be used in the backbone cabling subsystem.

Task 17. Read the following text and together with your neighbour, compose a dialogue on its basis.

The performance of a permanent link is specified at and between interfaces to the link. The permanent link comprises only passive sections of cable and connecting hardware. A transition point may also be included in the horizontal subsystem. Active and passive application specific hardware is not addressed by the International Standard.

The optical fibre and balanced cable links are connected together using an optical fibre to balanced cable converter, a cross-connect and two equipment cables. Interfaces to the cabling are at each end of a permanent link. Interfaces to the cabling

are specified at the TO and at any point where application specific equipment is connected to the cabling; the work area and equipment cables are not included in the permanent link.

Interfaces to the cabling are at each end of a permanent link. Interfaces to the cabling are specified at the TO and at any point where application specific equipment is connected to the cabling; the work area and equipment cables are not included in the permanent link.

The performance of the channel is specified at and between interfaces to the channel. The cabling comprises only passive sections of cable connecting hardware, work area cords, equipment cords and patch cords.

The optical fibre and balanced cabling channels are connected together using an optical fibre to balanced cable converter. There are four channel interfaces; one at each end of the copper channel, and one at each end of the optical fibre channel. Equipment connections are not considered to be part of the channel. All work area, equipment cables and patch cords are included in the channel.

Consideration should be given, when specifying and designing cabling, to the possible future connection of cabling subsystems to form longer links and channels. The performance of these longer links and channels will be lower than that of any of the individual subsystem links and channels from which they are constructed. Measurement of permanent links and channels should be made, initially, upon installation of each cabling subsystem. Testing of combined subsystems should be performed as required by the application.

Task 18. Read the following sentences. Put them in the right order to make a text. Read this text and retell it.

- 1. The performance requirements of single-mode and multimode optical fibre permanent links/channels are considered in this clause.
- 2. The performance requirements for optical fibre permanent links/channels assume that each optical fibre permanent link/channel employs a single optical wavelength in one transmission window only.
- 3. There are no special requirements for generic cabling concerning wavelength

multiplexing.

- 4. Application standards employing wavelength multiplexing are not yet available for listing.
- 5. The requirements for the wavelength multiplexing and demultiplexing components will be found in the application standards.
- 6. All application specific hardware for wavelength multiplexing is installed in the equipment area and in the work area.

Task 19. *Give the following a two way translation.*

- All cables shall meet the appliable safety requirements as specified by the relevant local authorities.
- Из-за ограничений некоторых услуг связи использование осписанных ниже кабелей для поддержки других применений не всегда дает приемлемое качество предоставляемых услуг.
- The user is advised to consult standards associated with the planned service or equipment in order to determine any specific limitation.
- Требования к потерям при затухании даны только для дискретных частот.
- They have to be fulfilled, however, for all intermediate frequencies.
- Требования к промежуточным частотам устанавливаются посредством линейной интерполяции между двумя специфическими частотами по семи – логарифмической шкале.
- For multimode and single-mode fibre a conservative conversion value for unit propagation delay of 5.00 ns/m (0.667 c) may be used.
- Эта величина может использоваться для расчета задержки в канале без проверки.

Task 20. Give a summary of text 17.

Task 21. Fill in the blanks with the words from the frame. Translate the sentences received into Russian.

Outlets; horizontal; backbone; crosstalk; connectors; category; units;

	nsmission; optical fibre; network; cabling; connecting; installed cabling tems; cross-connect jumpers
1.	In thecabling subsystem cables that contain more than two pairs shall meet the requirements.
2.	In thecabling subsystem when multiple telecommunicationsare served by a single cable the near-endof cable elements that extend to any two or more outlets shell meet the requirements.
3.	Themay be of the same type or of different types, and of the sameor of
4.	different categories.
5.	Unless otherwise specified allshall be tested in a mated state.
6.	When required such devices are not considered to be part of theand may have significant detrimental effects onperformance.
7.	The three parts to the requirements forcable are the optical fibre requirements, the cableperformance and the physical cable requirements
8.	Thehardware shall be designed to operate reliably for temperature ranging from -10C to 60C.
9.	Cables used forand patch cords are subject to the performance requirements.
10.	The manner and care with which the cabling is implemented are a significant factor in the performance and ease of administration of

Task 22. Read the following extracts. Put them in the right order so as to form a text. Read the text and retell it

 Unless the network analyser is equipped with balanced outputs, baluns are required to provide transmission continuity to the balanced test leads. Test baluns shall be RFI (Radio Frequency Interference) shielded and sjall comply with the specifications listed in table

Таблица 1 – Test balun performance charachteristics (1 MHz - 100 MHz)

Parameter	Value
Impedance, primary 1)	50 .O (unbalanced)
Impedance, sec:Jnda 2)	100 .o, 20 Q or 150 .o
	(balanced)
Attenuation	1,2 dB max.
Return loss, bi-directional	20 dB min.
Power rating	0.1 min.
Longitudinal balance	50 dB min.

- 1) Primary impedance may differ, if necessary to accommodate analyser outputs other than 50 Ω .
- 2) Balanced outputs of the best baluns shall be matched to the nominal impedance of the test leads
- 3) Measured per ITU-T Recommendations G.117 and 0.9
- 2. Balanced test leads are used for connections to and from the test sample. Test leads shall be taken from cables that meet or exceed requirements for the highest performance 100Ω , 120Ω or 150Ω cable given in clause 8 or annex C. The balanced test leads shall be limited to a length of 65 mm between each balun and the connector under test. If used, coaxial cable assemblies extending to and from test equipment should be as short as possible. It is recommended that they do not exceed the balanced test leads at the point they are connected to the baluns. In addition, separation between the active conductors of the product under test and the balun ground plane (if present) shall be at least 50 mm. If

- the balanced test leads are shielded, the shield shall be connected in common with the balun casing on at least one end.
- 3. For pairs not under test, impedance matching terminations are not required on the near end. Product orientation, with respect to near-end and far-end, may affect measurement results. Due to these effects, the connector shall be tested in the orientation that best reflects installed field use. Products that are intended to receive near-end signals from either orientation (for example, those that may be used as TOs as well as in telecommunications closets for patching) shall be tested in both orientations for NEXT loss, attenuation, and return loss.
- 4. For crosstalk measurements, near-end of the transmission test setup corresponds to the end from which test signals are applied. Far-end is defined as the end of the product under test that is not directly connected to measurement equipment. For NEXT loss and return loss measurements, pairs at the far-end are terminated with impedance matching terminations.
- 5. Impedance matching terminations for the balanced test leads and the product under test shall be matched to the nominal impedance of the test leads (in particular 100Ω , 120Ω or 150Ω) with a tolerance not to exceed $\pm 3\%$ ($\pm 1\%$ precision metal film or precise low inductance resistors are recomended), throughout the Frequency range from 1 MHz to 100 MHz.
- **Task 23.** Revise the information received in tasks 1-22. Enlarge it with your own knowledge of cabling systems. Compose a story devoted to that subject.
- **Task 24.** Find in the vocabulary English terms corresponding to the following Russian definitions:
 - кабель, проложенный методом открытой проводки на опорах вне и между зданиями без защиты от воздействий внешней среды;
 - соединительный кабель, используемый для подключения оборудования в рабочей области;
 - система прокладки кабелей между подвесным или фальшпотолком и структурной поверхностью над ним;

- цилиндрический кабелепровод;
- физический канал передачи сигналов между распределительными пунктами зданий;
- площадь этажа, которую можно использовать под офисы;
- среда, обеспечивающая распространение электромагнитных сигналов;
- проводник без разъемов для коммутации на кронах;
- разъем для подключения оборудования к структурированной кабельной системе;
- площадь помещения, отведенная пользователю.

Task 25. Read the following terms. Find theit Russian definitions in the vocabulary. Translate them into English.

Alien crosstalk, crossover, delay, linkage, mode, twisted pair, termination, inconduit, user code, warranty, straight cable, splice, record, interconnect panel, horizontal cabling, identifier, fiber to the desk, firestop, entrance facility, duct, active equipment, balanced transmission, unshielded twisted pair, raceway, trough, plug, protocol, octopus, grounding electrode, furniture cluster, class, cabinet, alternate entrance.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ СКС

Английские	Русские термины	Толкование
термины		
Access floor	Фальшпол	Пол, состоящий из съемных
		и взаимозаменяемых панелей,
		фиксируемых на опорах, ко-
		торый обеспечивает доступ к
		сформированному таким об-
		разом пространству.
Active equipment	Активное оборудо-	Электронные, электронно-
	вание	оптические и опроэлек-
		тронные устройства, осу-
		ществляющие обработку,
		коммутацию, формирование
		и преобразование электри-
		ческих и/или оптических
		сигналов их передачу и по-
		лучение с использованием
		дополнительных источников
		энергии.

Adapter	Адаптер	Соединительный элемент с
_		разнотипными разъемами,
		позволяющий:
		• подключать несимметричные кабельные разьемы;
		• изменять последова-
		тельность (перекрест-
		ный адаптер) или число задействованных про- водников в разъемах;
		 изменять волновое со- противление (волновой адаптер).
	Соединитель	Механический элемент, обес-
		печивающий совмещение оп-
		тических осей и механиче-
		скую фиксацию двух симмет-
		ричных разъемов.
Administration	Администрирование	Определенные стандарта-
		ми правила организации,
		маркироваки, обозначения
		элементов кабельной ин-
		фраструктуры, исполнения
		документации и эксплуатации
		кабельных систем.

Aerial cable	Воздушный кабель	Кабель, проложенный методом открытой проводки на опорах вне и между зданиями без защиты от воздействий внешней среды.
Air blown fiber	Пневматическая прокладка волокна	Метод монтажа волоконно- оптических систем, при кото- ром предварительно прикла- дываются полые трубки, после чего с помощью избыточного давления воздуха проталки- вается волокно. Метод обес- печивает возможность замены волокон.
Alien crosstalk	Межкабельные на- водки	Нежелательные электромагнитные сигналы от приложенных в жгутах смежных кабелей. Измеряется как отношение сигнала, подаваемого на кативную витую пару (пары) одного кабеля, к сигналу, наведенному в контрольной паре другого кабеля. Единица измерения — децибел.

Alternate entrance	Резервный вход	Дополнительный ввод телекоммуникационныз кабелей в здание по маршруту, отличающемуся от основного ввода, для резервирования служб
		сетей общего пользования и частных сетей.
Antenna entrance	Антенный вход	Кабельный канал от антенны до соответствующего обору- дования.
Application	Приложение	Определенный метод передачи данных или протокол, обеспечивающий взаимодействие терминалов в сети.
Array connector	Многоволоконный разъем	Несимметричный миниатюрный кабельный разъем, обеспечивающий раъемное соединение многоволоконного кабеля (состоящего, например, из четырех, восьми или двенадцати волокон) с модулями, имеющими соответствующее число волокон
Attenuation	Затухание	Уменьшение мощности сигнала в результате потерь, характеризуемое отношением его параметров на входе и выходе линии/канала. Единица изменений – децибел.

Attenuation crosstalk	Отношение затуха-	Параметр, характеризующий
ratio (ACR)	ния к двунаправ-	превышение уровня сигнала
	ленным (перекрест-	над уровнем наводок. Позво-
	ным) наводкам	ляет оценить качество сигна-
		лов двунаправленной приемо-
		передачи по двум витым па-
		рам. Вычисляется в децибелах
		(дБ).
Backbone	Магистраль	Совокупность физических
		телекоммуникационных
		каналов между распре-
		делительными пунктами
		(телекоммуникационными
		терминалами – американский
		стандарт) внутри здания и
		между зданиями.
Backbone bonding	Телекоммуника-	Проводник, соединяющий
conductor синоним –	ционная магистраль	центральный терминал
telecommunications	заземления	заземления (здания) с теле-
bonding backbone		коммуникационной шиной
		заземления (этажа).
Backbone cable	Магистральный ка-	Среда передачи данных между
	бель	распределительными пункта-
		ми (телекоммуникационными
		терминалами – американский
		стандарт) внутри зданий и
		между зданиями.

Backbone pathway	Магистральный ка-	Кабелепровод между здания-
(raceway)	белепровод	ми и внутри здания для про-
		кладки магистральных кабе-
		лей.
Backward	Совместимость ка-	Возможность создания кана-
compatibility	тегорий	ла из кабелей разных катего-
		рий/классов. Категория кана-
		ла при этом долна соответ-
		ствовать низшей категории ка-
		беля.
Balanced cable	Симметричный ка-	Кабель, состоящий из одного
	бель	или более симметричных ка-
		бельных элементов (витых пар
		или четверок).
Balanced	Сбалансированная	Способ передачи, при кото-
transmission	передача	ром сигналы, передаваемые по
		двум проводникам (по витой
		паре) одновременно, идентич-
		ны по параметрам, но нахо-
		дятся в противофазе, волно-
		вое сопротивление канала и
		нагрузки согласовано.
Balun (balanced-	Волновой адаптер	Разновидность адаптера, кото-
unbalanced)		рый обеспечивает соединение
		кабелей с различным волно-
		вым сопротивлением, напри-
		мер, симметричного кабеля с
		коаксиальным кабелем.

Bandwidth	Полоса пропуска- ния	Диапазон частот, эффективно пропускаемых средой переда-
		чи по линии/каналу определенной длины.
Basic link	Базовая линия	Среда передачи сигналов, включающая фиксированный кабель с разъемами на концах.
Bonding	Соединение	Механическое соединение электропитающих элементов с целью получения электрического контакта.
Bonding conductor for telecommunications	Соединяющий проводник телекоммуникаций	Проводник, который соединяет центральный терминао заземления (телекоммуникационный) с главным терминалом (силового) заземоения здания.
Building backbone cable	Кабель магистрали здания	Кабель, соединяющий распределительный пункт здания с распределительным пунктом этажа. Может также соединять распределительные пункты этажа одного здания.
Building distributor (международный стандарт)	Распределительный пункт здания	Пункт коммутации кабельной магистрали здания и кабельной магистрали комплекса зданий.

Building entrance	Пункт ввода в зда-	Помещение/пространство,
facility	ние	обеспечивающее необходи-
		мые механические, клима-
		тические и электрические
		параметры для соединения
		наружных и внутренних
		кабелей.
Bundle	Связка	Объединение нескольких (на-
		пример, четырех, шести или
		восьми) маркированных кабе-
		лей для удобства прокладки.
Bus architecture	Шинная архитекту-	Архитектура локальной сети,
	pa	при которой все абоненты под-
		ключаются к одной магистра-
		ли передачи данных.
Cabinet	Шкаф	Закрытый контейнер с двер-
		цей (шириной, как правило,
		19 дюймов), используемый для
		размещения и защиты теле-
		коммуникационного оборудо-
		вания, коммутационных пане-
		лей и соединительных кабе-
		лей. Может иметь средства
		вентиляции и кондициониро-
		вания.
Cable	Кабель	Объединение одного или
		нескольких кабельных эле-
		ментов в общей защитной
		оболочке.

Cable element	Кабельный элемент	Конструктивный элемент кабеля, обеспечивающий передачу сигналов (пара проводов, коаксиальная пара, оптическое волокно).
Cable unit	Кабельная единица, сборка	Сборка из одного или нескольких однотипных кабельных элементов, достаточная для организации одной линии (например, для подключения к сети одного абонента).
Cabling	Кабельная система	Совокупность физических каналов для передачи электрических и оптических сигналов, включающая телекоммуникационные кабели и коммутационные элементы (панели, розетки).

Cabling system certification	Сертификация СКС	Процедура контроля качества проектирования, оформления технической документации и монтажа структурированных кабельных систем с целью обеспечения соответствия этих систем международным и национальным стандартам, требованиям производителей СКС и предоставления на этой основе долгосрочных системных и производственных гарантий.
Campus	Комплекс зданий	Несколько зданий в рамках одной организационной структуры, размещенных на ограниченной территории.
Campus backbone	Магистраль ком- плекса	Физический канал (каналы) передачи синалов между распределительными пунктами зданий.
Campus distributor	Распределительный пункт комплекса	Место, откуда выходят магистральные каналы локальной сети, высший иерархический центр физической топологии типа "звезда".
Category (амери- канский стандарт)	Категория	Перечень параметров электропроводной линии/канала, определяемый американскими стандартами.

Ceiling distribution	Система потолоч-	Система прокладки кабелей
system	ной прокладки	между подвесным или фаль-
		шпотолком и структурной по-
		верхностью над ним.
Channel	Канал	Среда передачи сигналов меж-
		ду двумя устройствами актив-
		ного оборудования, включаю-
		щая линию, абонентские и се-
		тевые кабели.
Class (международ-	Класс	Перечень параметров элек-
ный стандарт)		тропроводной линии/канала,
		определяемый междуна-
		родными и европейскими
		стандартами. Градация при-
		ложений по эффективной
		полосе частот, требуемой для
		их работы.
Collapsed backbone	Абонентская маги-	Топология централизованной
	страль	локальной сети, при кото-
		рой терминальное оборудова-
		ние соединено каналами с
		центральным сетевым устрой-
		ством. В такой схеме абонент-
		ские каналы фактически явля-
		ются магистральными, а роль
		магистрали выполняют шины
		сетевых устройств.

Commercial building	Коммерческое зда-	Здание считается коммерче-
	ние	ским, если оно все или его
		часть используется для разме-
		щения офисов.
Component	Совместимость эле-	Возможность создания базо-
compability	ментов	вой линии из кабелей и разъ-
		емов разных производителей.
Conduit	Трубопровод	Цилиндрический кабелепро-
		вод.
Connecting hardware	Разъемные элемен-	Элементы, обеспечивающие
	ты	электрические/оптические
		соединения и коммутацию
		кабелей (розетки, коммутаци-
		онные панели).
Connector	Разъем	Окончание кабеля для комму-
		тируемого электрического или
		оптического соединения.
	Коннектор	Элемент кабельного разъема,
		обеспечивающий подключе-
		ние проводников кабеля.
Consolidation pont	Точка консолида-	Место дополнительного разъ-
	ции	емного соединения кабелей
		горизонтальной подсистемы
		для обслуживания открытых
		офисов.

Cord,	Соединительный	Кабели для подключения
telecommunications	кабель	активных устройств (абонент-
		ские и сетевые) и коммутации
		(коммутационные). Про-
		водники электропроводных
		соединительных каелей яв-
		ляются многожильными, что
		обеспечивает их гибкость.
CP cable (проект	Переходный кабель	Кабель, соединяющий точку
международного		перехода (консолидации) с те-
стандарта)		лекоммуникационной розет-
		кой.
Cross connect	Коммутационный	Совокупность коммутацион-
	пункт	ных панелей, которые обес-
		печивают разъемные соедине-
		ния кабелей и их подключение
		и/или коммутацию преимуще-
		ственно с помощью коммута-
		ционных кабелей или перемы-
		чек.
Cross connection	Коммутируемое	Схема соединения кабелей,
	подключение	подсистем и подключения
		оборудования преимуще-
		ственно с помощью ком-
		мутационных кабелей и
		перемычек, каждый конец
		которых подключается к
		коммутационным панелям.

Cross connect panels	Коммутационные панели	Поле гнезд/портов, размещаемое на панелях стандартной ширины (как правило, 19 дюймов). Подразделяются на распределительные и соединительные панели, а также кроссы.
Crossover	Пересечение	Место пересечения двух ка- бельных желобов, кабелепро- водов или трубопроводов в разных плоскостях.
Crossover adapter	Перекрестный адаптер	Адаптер, обеспечивающий переход от передающих к приемным парам проводников и наоборот.
Crossover cable	Перекрестный кабель	Кабель, проводники которого подключены на разные позиции коннекторов с обеих сторон. Перекрестные кабели обеспечивают корректное соединение передающих и приемных пар.

Cut down синноним - punch down	Врезка	Способ подключения изолированных проводников к коннектору, при котором токопроводящие лезвия коннектора прорезают изоляцию и врезаются в медный проводник, что обеспечивает надежный низкоомный электрический контакт.
Delay	Задержка	Время прохождения сигнала по кабелю.
Demo rack	Демонстрационная стойка	Стойка с коммутационными панелями разного типа для демонстрации вариантов электрического подключения, оптического соединения и механической фиксации кабелей, а также коммутации с помощью соединительных кабелей, проводом и перемычек.
Direct buried	Траншейный	Вариант прокладки кабеля между зданиями, при котором кабель зарывается непосредственно в грунт.

Dispersion	Дисперсия	Увеличение ширины импуль-
		ся сигнала при его распростра-
		нении по оптическому волок-
		ну. Основной фактор, огра-
		ничивающий полосу пропус-
		кания многомодового оптиче-
		ского волокна.
Distribution frame,	Кросс	Коммутационное поле врез-
DF		ных контактов для электриче-
		ского подключения и механи-
		ческой фиксации окончаний
		кабелей, кабельных элементов
		и проводников, обеспечиваю-
		щее коммутацию преимуще-
		ственно с помощью кроссиру-
		ющих проводников и перемы-
		чек.
Distributor	Распределительный	Пункт кабельной системы,
	пункт	служащий для организации
		сетевых окончаний линейных
		кабелей.
Dual fibre cable	Двухволоконный	Волоконно-оптический
	оптический кабель	кабель, имеющий два оп-
		тических волокна в одной
		или двух соедининенных
		защитных оболочках.

Duct	Кабельный канал	Закрытый канал для размеще-
		ния кабельных проводок, ко-
		торый может прикрепляться
		к поверхностям, проходить в
		полостях строительных кон-
		_
		струкций или укладываться в
	D	грунте.
	Воздухопровод	Полость, в которой движется
		воздух. Обычно является ча-
		стью системы обогрева, венти-
		ляции и кондиционирования
		(OBK).
Effective ground	Эффективное	Намеренное соединение с зем-
	заземление	лей с помощью токопроводя-
		щей конструкции или систе-
		мы, имеющей малое волновое
		сопротивление и обеспечива-
		ющей достаточную токовую
		нагрузку для предотвращения
		появления потенциалов, кото-
		рые могут нанести ущерб обо-
		рудованию или персоналу.
Electrical closet	Электрощитовая	Помещение для размещения
		электрического оборудова-
		ния, кабельных окончаний и
		коммутационных устройств.
		Электрощитовая – это интер-
		фейс между электрической
		магистралью и горизонталь-
		ной силовой проводкой.

Electromagnetic	Электромагнитная	Комплекс мероприятий в от-
compatibility (EMC)	совместимость	ношении источников и прием-
	(ЭМС)	ников электромагнитного из-
		лучения, обеспечивающий:
		 нормальную работу устройств в оне электромагнитных излучений; ограничение излучений источников до уровня, не влияющего на работу других устройств.
Equal Level Far End	Отношение затуха-	Параметр, характеризующий
Crosstalk (ELFEXT)	ния к однонаправ-	превышение уровня сигнала
	ленным наводкам	над уровнеи наводокю Позво-
		ляет оценить качество сигна-
		лов при однонаправленной пе-
		редаче по двум витым парам.
		Выражается в децибелах (дБ).
Entrance facility	Ввод в здание	Ввод в здание и коммутация
		кабелей сетей общего поль-
		зования и частных сетей, ан-
		тенных кабелей, включающий
		точку ввода и помещение вво-
		да.

Entrance point	Точка ввода	Точка прохода наружных теле-
		коммуникационных кабелей
		сквозь наружную стену или го-
		ризонтальное перекрытие зда-
		ние.
Entrance room	Помещение ввода	Пространство, в котором осу-
or space for	телекоммуникаций	ществляется переход от на-
telecommunicaton		ружных к внутренним кабе-
		лям. Помещение ввода может
		быть также использовано в ка-
		честве комнаты для оборудо-
		вания.
Equipment cable	Сетевой кабель	Соединительный кабель, ис-
		пользуемый для подключения
		сетевого оборудования к разъ-
		емам горизонтальных и маги-
		стральных кабелей или к про-
		межуточным панелям.
Equipment room	Комната для обо-	Помещение для телекоммуни-
	рудования, аппарат-	кационного оборудования зда-
	ная	ния. Отличается от телеком-
		муникационного помещения
		условиями кондиционирова-
		ния и электропитания, требу-
		емыми для размещения более
		сложного оборудования (на-
		пример, УАТС).

Ethernet	Ethernet, Эзернет	Протокол локальной сети, ре-
	, 1	ализующий подключение ап-
		паратных средств к шине по
		принципу множественного до-
		ступа с контролем несущей и
		обнаружением коллизий.
Euromod	Евромод	Модульные блоки для сборки
		абонентских розеток и сете-
		вых окончаний кабельных ли-
		ний, выполненные по европей-
		ским стандартам.
Exotermic weld	Экзотермическая	Метод неразъемного соедине-
Exoternie weid	сварка	ния двух металлов контроли-
	СВирки	руемым подводом тепла, ко-
		торый обеспечивает взаимное
		проникновение молекул.
Female connector	Гнездовой разъем	Элемент кабельного рахъе-
Temale connector	т нездовой развем	ма/коммутации, обеспечиваю-
		щий контактное электриче-
		ское соединение, механиче-
		ское совмещение со штыре-
		вым разъемом и фиксацию с
E - E - 1 C 11	0	помощью защелки.
Far End Crosstalk	Однонаправленные	Отношение сигнала, подавае-
	наводки	мого на активную пару, к наве-
		денному сигналу на входе при-
		емника при однонаправленной
		приемо-передаче. Выражается
		в децибелах (дБ).

Fiber to the desk	Абонентский	Вариант построения цен-
	волоконно-	трализованной кабельной
	оптический канал	системы на основе волоконно-
		оптических кабелей, преду-
		сматривающий размещение
		сетевого и серверного обо-
		рудования в одном пункте
		коммутации. Все каналы
		являются абонентскими
		(отсутствует деление на маги-
		стральные и горизонтальные
		каналы).
Fiber management	Системы организа-	Панельные и настенные
system (FMS)	ции волокон (СОВ)	системы, предназначенные
		для организации волоконно-
		оптических соединений
		и механической защиты
		оптических волокон.
Firestop	Противопожарная	Материал, устройство или
	заглушка	конструкция, устанавливае-
		мые в кабелепроводах между
		стенами и перекрытиями
		для предотвращения про-
		хождения огня, дыма или
		газов через заградительные
		барьеры.

Floor distributor	Распределительный	Функциональный элемент ка-
	пункт этажа	бельной системы, обеспечива-
		ющий коммутацию горизон-
		тальной кабельной системы с
		магистральными кабелями и
		подключение оборудования.
Flush mount inserts	Вставки заподлицо	Вариант монтажа розеток, при
		котором плоскость лицевой
		панели розетки находится в
		плоскости держателя лицевой
		панели.
Foiled Twisted Pair	Фольгированная ви-	Кабель с общим (для всех пар)
(FTP)	тая пара (ФВП)	экраном в виде фольги и на-
		ружной оплетки для дренажа
		наведенных токов.
Foiled and Braided	Фольгированная	Кабель с общим (для всех пар)
Twisted Pair (FBTP)	с оплеткой витая	экраном в виде фольги и на-
	пара (ФОВП)	ружной оплетки для дренажа
		наведенных токов.
Furniture cluster	Блок рабочих мест	Смежная группы рабочих
		мест, включающая, оборудо-
		ванные рабочие места и, как
		правило, перегородки.

Generic cabling	Структурированная кабельная система (СКС)	Среда передачи телекоммуникационных сигналов здания/комплекса, построенная по общепринятым стандартам. Составляет телекоммуникационную инфраструктуру здания и может быть устаникационную инфеструктуру зданикационную инфестру зданикационную инфестру зданикационную инфестру зданикационну
		новлена до выбора конкретных приложений.
Generic interface	Структурированный интефейс	Разъем для подключения оборудования к структурированной кабельной системе.
Grade index fiber	Градиентное волок- но	Оптическое волокно с плавным изменением коэффициента преломления сердцевины в радиальном направлении. Обеспечивает меньшую по сравнению со ступенчатым волокном модовую дисперсию и большую полосу пропускания.
Grounding electrode	Заземляющий электрод	Проводник в виде бруса, трубы или пластины (или нескольких электрически соединенных проводников) имеющий хороший контакт с землей и обеспечивающий заземление с малым волновым сопротивлением.

Grounding electrode	Проводник заземля-	Медный проводник, соединя-
conductor	ющего электрода	ющий заземляющий электрод
		с главным (силовым) термина-
		лом заземления.
Horizontal cabe	Горизонтальный ка-	Кабель, соединяющий распре-
	бель	делительный пункт этажа с
		телекомуникационным разъ-
		емом/разъемами.
Horizontal cabling	Горизонтальная	Подсистема структурирован-
	подсистема	ной кабельной системы, вклю-
		чающая абонентские розетки,
		горизонтальные кабели, ком-
		мутационные панели и ком-
		мутационные кабели распре-
		делительного пункта этажа.
Horizontal cross	Пункт коммутации	Функциональный элемент ка-
соппест (ам. стан-	горизонтальной	бельной системы, который
дарт)	подсистемы	обеспечивает разъемные со-
		единения горизонтальных ка-
		белей с другими кабелями, на-
		пример, горизонтальными, ма-
		гистральными и сетевыми.
Hybrid cable	Гибридный кабель	Сборка двух или более разно-
		типных кабельных элементов,
		кабелей или кабелей разных
		категорий в одной оболочке.
		Может иметь общий экран.

Identifier	Обозначение, иден-	Элемент маркировки, служа-
	тификатор	щий для обозначения состав-
		ляющих телекоммуникацион-
		ной инфраструктуры.
Impedance	Волновое сопротив-	Сопротивление среды пере-
	ление, импеданс	дачи распространению элек-
		тромагнитных волн. Опреде-
		ляется геометрией проводни-
		ков и диэлектрическими свой-
		ствами изоляции. Измеряется
		в омах.
In-conduit	В канализации	Способ прокладки кабелей в
		кабельной канализации.
Individual work area	Персональная рабо-	Площадь помещения, отве-
	чая область	денная пользователю.
Insulation	Врезной контакт,	Электрический контакт, обес-
displacement	контакт сквозь	печиваемый врезкой сквозь
contact(IDC)	изоляцию (КСИ)	изоляцию токопроводящих
		ножей коннектора в медную
		жилу проводника.
Integrated Services	Цифровая сеть с	Цифровая передача речи, да-
Digital Network	интеграцией служб	ных и видео-изображений по
(ISDN)	(ЦСИС)	коммутируемым сетям общего
		пользования, построенная на
		основе международных стан-
		дартов.

Interbuilding cable	Кабель между зда-	Кабель, соединяющий распре-
Interegrating there	ниями, внешний ка-	делительные пункты зданий и
	бель	комплексов (между главны-
	CCID	ми телекоммуникационными
		терминалами зданий – амери-
		канский стандарт).
Interbuilding cable	Ввод кабеля в зда-	Точка, в которой внешняя ка-
		-
entrance	ние	бельная магистраль пересека-
		ет наружную стену или го-
		ризонтальное перекрытие зда-
		ния.
Interbuilding cabling	Кабельная система	Кабели локальной сети, про-
межд. стандарт	между зданиями	ложенные между зданиямиод-
		ним из четырех способов: в ка-
		бельной канализации, в тун-
		нелях (теплотрасс), в транше-
		ях или методом открытой про-
		водки (на опорах).
Interconnect меж-	Подключение	Непосредственное подключе-
дународный стан-		ние оборудования к коммута-
дарт		ционному пункту кабельной
		подсистемы, без коммутаци-
		онных кабелей или перемы-
		чек.
Interconnect panel	Соединительная па-	Панель с соединителями или
	нель	разъемами, обеспечивающи-
		ми разъемное соединение ка-
		белей/волокон, как на лице-
		вой, так и на тыльной стороне.
	L	•

Interconnection	Соединение	Соединение двух кабелей с
американский		симметричными или несим-
стандарт		метричными разъемами.
	Подключение	Непосредственное подключе-
		ние сетевого оборудования к
		кабельной подсистеме с помо-
		щью сетевых кабелей (без ком-
		мутационных кабелей и ком-
		мутации).
Interface	Интерфейс	Точка подключения к структу-
		рированной кабельной систе-
		ме.
Intermediate cross	Промежуточный	Функциональный элемент ка-
connect американ-	коммутационный	бельной системы для подклю-
ский стандарт	пункт	чения магистральных кабелей
		и коммутации кабельных ма-
		гистралей различного уровня.
Jack	Гнездо (гнездовой	Интерфейс горизонтальных
	разъем)	и магистральных кабелей,
		обеспечивающий электриче-
		ское соединение контактом
		проводником, механическое
		совмещение с помощью углуб-
		ления для штыревого разъема
		и фиксацию защелкой.
Jumper	Перемычка	Провод или витая пара без
		разъемов, предназначенных
		для коммутации на кроссах.

Keying	(Ключ-) совмеще-	Придание разъемам такой
	ние	механической формы, кото-
		рая обеспечивает заданное
		механическое совмещение и
		предотвращает недопустимые
		соединения.
Link	Линия	Среда передачи сигналов меж-
		ду интерфейсами кабельной
		системы. Включает базовую
		линию, точку перехода или
		консолидации, коммутацион-
		ный кабель и гнездо коммута-
		ционной панели.
Linkage	Ссылка	Дополнительная информация,
		раскрывающая связи меж-
		ду элементами телекоммуни-
		кационной инфраструктуры,
		обозначениями и записями.
Local Area Network	Локальная сеть	Объединение абонентского,
(LAN)	(ЛС)	сетевого и периферийного
		оборудования здания или
		комплекса зданий с помо-
		щью физических (кабельной
		системы) и радио-каналов с
		целью совместного использо-
		вания аппаратных и сетевых
		ресурсов и периферийных
		устройств.

Low Smoke Zero	Кабель с малодым-	Кабель, не выделяющий гало-
Halogen (LSOH)	ной безгалогеновой	геновые соединения при горе-
	оболочкой (МДБГ)	нии. Менее токсичен, чем ка-
		бель с оболочкой и изоляцией
		из поливинилхлорида (ПВX).
Main cross connect	Главный коммута-	Функциональный элемент ка-
(американский	ционный пункт	бельной системы, обеспечи-
стандарт)		вающий коммутацию маги-
		стральных кабелей здания
		(комплекса зданий) и кабель-
		ных вводов в здание.
Main distribution	Главный кросс	Коммутационное поле врез-
frame, MDF		ных контактов для электриче-
		ского подключения и механи-
		ческой фиксации окончаний
		кабелей, кабельных элементов
		и проводников, обеспечиваю-
		щее коммутацию преимуще-
		ственно с помощью кроссиру-
		ющих проводов и перемычек.
Main grounding	Центральный тер-	Массивная медная пластина
busbar	минал заземления	для подключения телекомму-
		никационных магистралей за-
		земления, устанавливаемая в
		распределительных пунктах и
		соединенная с главным (сило-
		вым) терминалом заземления.

Media	Среда передачи	Кабели, провода и перемыч-
telecommunications*		ки, составляющие каналы, ис-
		пользуемые для передачи те-
		лекоммуникационных сигна-
		лов.
Mode	Мода	В общем случае, гармониче-
		ское колебание в системе. В
		оптическом волокне – возмож-
		ная траектория прохождения
		светового луча. Число мод за-
		висит от длины волны, диамет-
		ра сердцевины волокна, число-
		вой апертуры и других пара-
		метров.
Modular jack	Модульное гнездо	Модульный интерфейс ка-
		бельной системы, обеспечива-
		ющий контактное электриче-
		ское и совмещаемое механи-
		ческое соединение со штеке-
		ром.
Modular plug	Модульный штекер	Модульное окончание соеди-
		нительных кабелей, обеспечи-
		вающее контактное электри-
		ческое и совмещаемое меха-
		ническое соединение с гнез-
		дом.

Multimode optical	Многомодовое оп-	Оптическое волокно, обеспе-
fibre	тическое волокно	чивающее передачу информа-
		ции с помощью импульсов све-
		та, распространяющихся по-
		средством определенного ря-
		да гармоническиз колебаний
		(мод).
Multi-user	Многопользовательск	ийруппа розеток, установлен-
telecommunications	набор розеток	ная в одном месте для обслу-
outlet assembly		живания нескольких пользова-
		телей.
NEXT (Near End	Двунаправленные	Отношение сигнала, подавае-
Crosstalk)	наводки	мого на активную пару, к сиг-
		налу, наведенному на входе
		приемника. Выражается в де-
		цибелах (дБ).
Nominal velocity of	Номинальная ско-	Отношение скорости распро-
propagation (NVP)	рость распростране-	странения электромагнитных
	ния (НСР)	волн в среде к скорости света
		в вакууме, выраженное в про-
		центах.

Numerical aperture	Числовая апаратура	Параметр оптического волок-
		на, определяемый соотноше-
		нием коэффициентов прелом-
		ления сердцевины и оболоч-
		ки. Числовая апертура опре-
		деляет максимально допусти-
		мый угол входа световых лу-
		чей в волокно, при котором
		обеспечивается эффект пол-
		ного внутреннего отражения.
Octopus	Разветвитель	Разновидность адаптера с
		многоконтактным разъемом с
		одной стороны и несколькими
		4-х, 6-ти или 8-ми проводными
		кабелями – с другой.
Optical fibre	Оптическое волок-	Элемент волоконно-
	но	оптического кабеля, обес-
		печивающий передачу опти-
		ческих сигналов, благодаря
		эффекту полного внутреннего
		отражения.
Optical fibre duplex	Волоконно-	Механический элемент,
adapter	оптический дуп-	обеспечивающий совме-
	лексный соедини-	щение оптических осей и
	тель	механическую фиксацию
		двух волоконно-оптических
		разъемов.

Optical interconnect	Оптическая соеди-	Панель для подключения
panel	нительная панель	и организации волоконно-
		оптических соединений,
		имеющая разъемные соедине-
		ния, как на лицевой, так и на
		тыльной стороне.
Pair	Пара	Два проводника, скрученные
		вместе, или цепь из двух
		диаметрально расположенных
		проводников в сборке из четы-
		рех проводников.
Passive components	Пассивные элемен-	Элементы кабельной системы,
	ТЫ	включающие кабели и соеди-
		нительные элементы. Не вно-
		сит изменений в сигналы на
		информационном уровне и не
		требуют электропитания.
Patch cord (амери-	Коммутационный	Кабель, с разъемами на обоих
канский стандарт)	кабель	или на одном конце, служащий
		для коммутаци в коммутаци-
		онных пунктах.
Patch cord (меж-	Коммутационный	Гибкий кабель или кабельный
дународный стан-	кабель	элемент, с разъемом (разъема-
дарт)		ми), служащий для коммута-
		ции на коммутационных пане-
		лях.

Patch panel	Коммутационная	Панель для подключения и за-
	панель	крепления системных оконча-
		ний электропроводных кабе-
		лей, обеспечивающая их ком-
		мутацию и подключение се-
		тевого оборудования. Являет-
		ся средством администриро-
		вания для внесения изменений
		в конфигурацию сети.
Plenum	Воздухопровод	Пространство здания, обеспе-
		чивающее подачу воздуха для
		кондиционирования и венти-
		ляции, для чего, в частности,
		могут использоваться фаль-
		шполы и фальшпотолки.
Plenum cable	Кабель для воздухо-	Кабель, отвечающий трабо-
	вода	ваниям пожаростойкости. В
		некоторых странах использо-
		вание данного вида кабеля яв-
		ляется обязательным и без-
		альтернативным при проклад-
		ке в воздуховодах для офисов.
		Оболочка и изоляция провод-
		ников изготовлены из тефло-
		на.

Plug	Штекер (штыревой	Окончание соединительных
	разъем)	кабелей, обеспечивающее
		электрическое соединение
		контактом проводников,
		механическое совмещение
		с гнездовым разъемом, и
		фиксацию защелкой.
Public network	Интерфейс сети об-	Точка, разделяющая сеть об-
interface	щего пользования	щего пользования и частную
		сеть.
Powersum (PS) ACR	Отношение зату-	Параметр, характеризующий
	хания к сумманым	превышение уровня сигнала
	двунаправленным	над уровнем двунаправленных
	наводкам	наводок от всех пар. Позво-
		ляет оценить качество дву-
		направленной приемопереда-
		чи по всем витым парам. Из-
		меряется в децибелах (дБ).
Powersum (PS)	Отношение затуха-	Параметр, характеризующий
ELFEXT	ния к суммарным	превышение уровня сигнала
	однонаправленным	над уровнем однонаправлен-
	наводкам	ных наводок от всех пар. Поз-
		воляет оценить качество од-
		нонаправленной приемопере-
		дачи по всем витым парам. Из-
		меряется в децибелах (дБ).

Powersum (PS)	Суммарные однона-	Отношение уровня наводок
FEXT	правленные навод-	однонаправленной приемопе-
	ки	редачи в одной из пар к уров-
		ню сигналов во всех остальных
		парах. Измеряется в децибе-
		лах (дБ).
Powersum (PS)	Суммарные двуна-	Отношение уровня наводок
NEXT	правленные навод-	двунаправленной приемопе-
	ки	редачи в одной из пар к уров-
		ню сигналов во всех остальных
		парах. Измеряется в децибе-
		лах (дБ).
Premises distribution	Распределительная	Упрощенный вариант комму-
system (PDS)	система помещений	тационных панелей с врез-
	(РСП)	ными контактами на лице-
		вой стороне и поддерживаю-
		щая арматура, обеспечиваю-
		щая крепление на стене или в
		стойке. РСП выполняется на
		базе панелей типа 110, 66 и
		других.
Protocol	Протокол	Регламентированные правила
		и процедуры передачи данных
		в локальных сетях.
Public network	Интерфейс сети об-	Порт для подключения к се-
interface	щего пользования	ти общего пользования. Во
		многих случаях является точ-
		кой подключения кабелей ма-
		гистрали к внешним кабелям.

Pull through cable	Неразъемный	Вариант прокладки
	кабель	волоконно-оптического
		кабеля в централизованных
		волоконно-оптических си-
		стемах, при котором, кабель,
		проходящий в телекоммуни-
		кационном помещении, не
		имеет сплайсов или разъемов.
Punch down, сино-	Забивка, врезка	Способ подключения изоли-
ним – cut down		рованных проводников к кон-
		нектору, при котором токо-
		проводящие лезвия коннек-
		тора прорезают изоляцию и
		врезаются в медный провод-
		ник, что обеспечивает надеж-
		ный низкоомный электриче-
		ский контакт.
Quad	Витая четверка	Четверка проводов, скручен-
		ных как единый кабельный
		элемент. Для передачи ис-
		пользуются пары диаметраль-
		но расположенных проводов.
Quad cable	Четырехпроводный	Экранированный или неэкра-
	кабель	нированный кабель с четырь-
		мя витыми парами, имеющи-
		ми различный шаг скрутки для
		уменьшения наводок.
Quad fibre cable	Четырехволоконный	Волоконно-оптический кабель
	кабель	имеющий четыре оптических
		волокна в одной оболочке.

Raceway	Кабелепровод	Любой канал, обеспечивающий прокладку кабелей, в том числе, металлургические и пластмассовые трубопроводы, рукава, каналы в полах, сотовые фальшполы, сетчатые лотки, желоба и кабельные каналы.
Record	Запись	Фиксация детальной информации, относящейся к элементу телекоммуникационной инфраструктуры.
Return loss	Возвратные потери	Отношение мощности отраженных электромагнитных сигналов к мощности сигнала на входе. Отражения возникают из-за неоднородностей волнового сопротивления среды передачи. Единица измерения – децибел.
Screened cable	Экранированный кабель	Сборка двух и более симметричных кабельных элементов (витых пар или четверок), имеющая общий экран и оболочку.
Screened twisted pair (ScTP)	Экранированная витая пара (ЭВП)	Сборка двух и более витых пар, имеющая общий экран и оболочку.

Shielded twisted pair (STP)	Защищенная витая пара (ЗВП)	Кабель, каждая витая пара которого имеет собственный экран и оболочку для всех пар. Кабель ЗВП может иметь общий экран, в этом случае он представляет собой защищенную витую пару с общим экраном.
Shotgun cable	Сдвоенный кабель	Два кабеля, соединенных на- ружной оболочкой.
Single mode fiber	Одномодовое во- локно	Оптическое волокно, размер сердцевины и числовая апертура которого обеспечивает одну траекторию (моду) распространения оптических волн заданной длины.
Skew	Фазовый сдвиг	Разница во времени прохождения сигнала по витым парам, имеющим разный шаг скрутки или отличающиеся диэлектрические свойства.
Sleeve	Рукав, гильза	Отверстие, как правило, круглое, в стене, полу или потолке, обеспечивающее проход кабелей.
Slot	Паз	Отверстие, как правило, прямоугольного сечения, в стене, полу или потолку, обеспечивающее проход кабелей.

Splice	Сплайс	Соединение проводников или оптических волокон без разъемов, обеспечивающее передачу сигналов.
Splice box	Сплайсовая короб- ка	Устройство для размещения и защиты сплайсовых соединений.
Spring shut modular jack	Модульное гнездо с подпружиненной шторкой	Гнездо, закрытое подпружиненной задвижной шторкой, для защиты его от пыли, влаги и механических повреждений.
SC adapter (SC – subscriber connector)	Соединитель ЭсСи	Устройство, обеспечивающее точное механическое совмещение оптических осей разъемов из металлокерамики. Фиксация разъемов производится с помощью защелки.
ST adapter (ST – strait tip)	Соединитель ЭсТи	Устройство, обеспечивающее точное механическое совмещение оптических осей байонетных разъемов. Фиксация разъемов производится с помощью металлических байонетных подпружиненных втулок.

Star topology	Топология звезда	Способ соединения узлов се-
1 23		ти, при котором каждый
		абонент имеет связь непо-
		средственно с центральным
		устройством (коммутатором,
		концентратором, УАТС).
Step index fiber	Ступенчатое волок-	Оптическое волокно, сердце-
	но	вина и оболочка которого име-
		ют различные и не изменяе-
		мые по профилю коэффици-
		енты преломления, что обес-
		печивает отражение волн све-
		та на границе двух средств.
Straight cable	Кабель прямо-	Кабель, проводники которого
	го подключения,	подключены на аналогичные
	прямой кабель	позиции коннекторов с обеих
		сторон. Для корректного под-
		ключения передающих и при-
		емных пар в канале должен
		быть перекрестный интерфейс
		среды передачи (MDI-X) или
		перекрестный кабель.
Straight tip connector	Разъем типа ST (Эс	Кабельный разъем, обеспечи-
	Ти)	вающий торцевое соединение
		оптических волокон и фикса-
		цию с помощью соединителя
		байонетного типа.

Structured cabling	Структурированная	Среда передачи телекомму-
system	кабельная система	никационных сигналов зда-
	(CKC)	ния/комплекса, построенная
		по общепринятым стандар-
		там. Составляет телекомму-
		никационную инфраструкту-
		ру здания и может быть уста-
		новлена до выбора конкрет-
		ных приложений.
Support strand	Опора	Несущий элемент, обеспе-
		чивающий поддержку теле-
		коммуникационных кабелей и
		проводников.
Suspended ceiling	Подвесной потолок	Потолок, состоящий из съем-
		ных и взаимозаменяемых па-
		нелей, который создает об-
		ласть между декоративной по-
		верхностью и структурой над
		ней. Синонимы – фальшпото-
		лок, навесный потолок.
System Guaranty,	Системная гарантия	Гарантия на соответствие
Guaranty		параметров базовой ли-
		нии/канала требованиям
		категории и/или класса, при-
		своенной данной системе, в
		течение определенного срока.
Telecommunications	Телекоммуни-кации	Передача и прием электро-
		магнитныз сигналов или лю-
		бой информации по проводам,
		радио- и другим каналам.

Telecommunications	Телекоммуника-	Проводник, соединяющий
bonding backbone	ционная магистраль	центральный терминал
синоним – backbone	заземления	заземления (здания) с теле-
bonding conductor		коммуникационной шиной
		заземления (этажа).
Telecommunications	Телекоммуника-	Огражденное пространство,
closet	ционное помещение	используемое для размещения
		телекоммуникационного обо-
		рудования, коммутационных
		панелей и соединительных
		кабелей. Место соединения
		магистральных и горизонталь-
		ных кабельных систем.
Telecommunications	Телекоммуника-	Совокупность помещений, ка-
infrastructure	ционная инфра-	белей, кабельных каналов,
	структура	коммутационныз панелей, ро-
		зеток, системы заземления,
		обеспечивающих передачу те-
		лекоммуникационных сигна-
		лов.
Telecommunications	Телекоммуника-	Массивная медная пласти-
grounding busbar	ционная шина	на с отверстиями, устанавли-
	заземления	ваемая в распределительном
		пункте этажа и соединенная
		с главным терминалом зазем-
		ления для обеспечения зазем-
		ления шкафов и экранирован-
		ных каналов горизонтальной
		подсистемы.

Telecommunications	Телекоммуника-	Фиксированный разъ-
outlet	ционный разъем	ем/соединитель для под-
		ключения к горизонтальному
		кабелю. Является интер-
		фейсом для абонентских
		кабелей.
Telecommunications	Телекоммуника-	Пространство, используемое
space	ционное простран-	для размещения телекомму-
	СТВО	никационной инфраструкту-
		ры, например телекоммуника-
		ционные помещения, рабочие
		области, фальшполы и потол-
		ки и т.д.
Terminal	Терминал	Точка, из которой информа-
		ция поступает в сеть или при-
		нимается из нее.
	Преобразователь	Оборудование ввода-вывода.
	Разъем	Окончание кабеля, обеспечи-
		вающее коммутируемое со-
		единение.
Termination	Оснащение кабель-	Установка разъемов на кабе-
	ными разъемами,	ли для удобства и их последу-
	монтаж разъемов	ющих соединений и коммута-
		ции.
Transition point	Точка перехода	Дополнительное разъемное
		соединение в горизонталь-
		ной подсистеме, которое
		обеспечивает использование
		разнотипных кабелей.

Transmission media	Среда передачи	Среда, обеспечивающая рас-
		пространение электромагнит-
		ных сигналов.
Trough	Лоток	Кабелепровод, как правило, со
		съемной крышкой, помещае-
		мый в траншее под поверх-
		ностью земли для прокладки
		подземных кабелей. См. тран-
		шейный кабель.
Twinaxial cable	Двухосевой кабель	Два изолированных провод-
		ника внутри металлического
		экрана и в общей оболочке.
		Применяются для видеопри-
		ложений, кабельного телеви-
		дения.
Twisted pair	Витая пара	Пара изолированных провод-
		ников, скрученная с опреде-
		ленным шагом. Для уменьше-
		ния наводок в многопарных
		кабелях каждая пара имеет
		разный шаг скрутки.