ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ

Термины и определения

Издание официальное

Узбекское агентство стандартизации, метрологии и сертификации

Ташкент

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным унитарным предприятием Центр научно-технических и маркетинговых исследований – «UNICON.UZ» (ГУП «UNICON.UZ») Узбекского агентства связи и информатизации и общество с ограниченной ответственности Центр технологий связи и чистой энергии – «ATETM» (ООО «ATETM»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации в области связи и информатизации №7

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации (Узстандарт) от 02.02.2011 № 05-270

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории Узбекистана публикуется в указателе, издаваемом агентством «Узстандарт». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе, издаваемом агентством «Узстандарт».

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории Узбекистана принадлежит агентству «Узстандарт»

Содержание

1 Область применения..... 1
2 Нормативные ссылки..... 1
3 Термины и определения..... 2
3.1 Общие понятия..... 2
3.2 Волоконно-оптические системы передачи..... 6
3.2.1 Общие термины..... 6
3.2.2 Аппаратура и устройства ВОСП..... 12
3.2.3 Оптические сигналы, каналы и интерфейсы 21
3.2.4 Передающие оптоэлектронные модули..... 29
3.2.5 Приемные оптоэлектронные модули..... 30
3.2.6 Оптическое волокно..... 33
3.2.7 Волоконно-оптический кабель..... 43
3.2.8 Оптические соединители..... 44
3.2.9 Оптические разветвители..... 47
3.2.10 Оптические коммутационные приборы..... 50
3.2.11 Другие оптические компоненты..... 52
4 Обозначения и сокращения..... 54
Алфавитный указатель терминов на русском языке..... 56
Алфавитный указатель терминов на узбекском языке..... 66
Приложение А (справочное) Термины и определения понятий, применяемых в ВОСП)..... 76

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

ТОЛАЛИ ОПТИК УЗАТИШ ТИЗИМЛАРИ
Атамалар ва таърифлар

ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ
Термины и определения

Fiber-optic transmission systems
Terms and definitions

Дата введения 07.02.2011
без огр.

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве основные термины, определения и понятия в области волоконно-оптических систем передачи.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в нормативной и технической документации всех видов, научно-технической, учебной и справочной литературе.

Для каждого понятия установлен один стандартизированный термин.

Термины и определения понятий, применяемых в ВОСП, приведены в приложении А.

При разработке стандарта в качестве источников использованы рекомендации Международного Союза Электросвязи и стандарты Европейского института стандартизации телекоммуникаций, государственные, отраслевые стандарты и руководящие документы республики Узбекистан, а также литературные источники.

В стандарте также приведены алфавитные указатели терминов на русском и узбекском языках.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 26599-85 Системы передачи волоконно-оптические. Термины и определения

Проект, окончательная редакция

O'ZSTANDART AGENTLIGI
2650 son bilan
«07» 02 2011 yilda
Davlat ro'yxatiga olindi

ГОСТ 25462-82 Волоконная оптика. Термины и определения

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на территории Узбекистана по соответствующему указателю стандартов, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применятся в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

Термин	Определение

3.1 Общие понятия

3.1.1 **телекоммуникации:**
uz – телекоммуникациялар

Передача, прием, обработка сигналов, знаков, текстов, изображений, звуков или иных видов информации с использованием проводных, радио, оптических и других электромагнитных систем.

3.1.2 **волоконная оптика:**
uz – тола оптикаси

Раздел оптики, в котором рассматривают направленную передачу излучения и связанную с ним информацию по оптическим волокнам согласно ГОСТ 25462.

3.1.3 **оптическая связь:**
uz – оптик алоқа

Передача информации при помощи модулированных световых сигналов в одной из областей окон прозрачности, где потери световой энергии незначительны.

Примечания

1 Преобразования напряжения электрических сигналов в оптическую мощность осуществляется в оптическом передатчике с помощью светодиода или лазерного диода.

2 Обратное преобразование светового сигнала в электрический ток осуществляется с помощью фотодетектора, *p-i-n* - диода или лавинного диода.

Термин		Определение
3.1.4	**канал передачи:** uz – узатиш канали	Совокупность технических средств и среды распространения, обеспечивающая передачу сигналов телекоммуникации в определенной полосе частот или с определенной скоростью передачи между оконечными или промежуточными пунктами телекоммуникационных сетей.
3.1.5	**многоканальная система передачи:** uz – кўп каналли узатиш тизими	Совокупность технических средств, обеспечивающих одновременную и независимую передачу однотипных или разнотипных сообщений от N источников к N получателям по одной линии связи (физической среде распространения сигналов телекоммуникаций).
3.1.6	**оптическая транспортная сеть:** uz – оптик транспорт тармоғи	Набор оптических сетевых элементов, соединённых по волоконно-оптическим линиям, способных обеспечивать такие функции, как транспорт, мультиплексирование, маршрутизация, управление, контроль и живучесть оптических каналов, по которым передаются оптические сигналы.
3.1.7	**автоматически коммутируемая транспортная сеть:** uz – автоматик коммутацияланадиган транспорт тармоғи	Транспортная сеть, где конфигурация и управление осуществлено соединением средствами контролируемого плана.
3.1.8	**автоматически коммутируемая оптическая сеть:** uz – автоматик коммутацияланадиган оптик тармоқ	Ориентированное соединение оптических каналов или пакетных оптических транспортных сетей, которое позволит вести управление на основе динамических правил в оптических и синхронных цифровых сетях, опирающихся на сигнализацию между пользователем и компонентами сети.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

Термин		Определение
3.1.9	**полностью оптическая сеть (фотонная сеть):** uz – тўлиқ оптик тармоқ (фотон тармоқ)	Оптическая сетевая среда, использующая оптические длины волн для коммутации, маршрутизации и распределения и при этом полностью исключающая электрическое преобразование.
3.1.10	**плезиохронная цифровая иерархия:** uz – плезиохрон рақамли иерархия	Цифровой метод передачи данных и голоса, основанный на временном разделении канала и технологии представления сигнала с помощью импульсно-кодовой модуляции.
3.1.11	**синхронная цифровая иерархия:** uz – синхрон рақамли иерархия	Иерархический набор цифровых транспортных структур, стандартизированных для транспортирования соответственно адаптированной нагрузке по физическим сетям передачи.
3.1.12	**оптическая транспортная иерархия:** uz – оптик транспорт иерархияси	Иерархический набор цифровых транспортных структур, стандартизированных для транспортировки адаптированных соответствующим образом полезных нагрузок по оптическим сетям телекоммуникации.
3.1.13	**синхронный режим передачи:** uz – синхрон узатиш режими	Режим обмена информацией, при котором приемник и передатчик синхронизированы, а данные пересылаются в виде непрерывного потока, разделенного на кадры. Примечание – В начале каждого кадра расположена синхропосылка, состоящая из двух или более символов.
3.1.14	**синхронное временное уплотнение:** uz – синхрон вақтли зичлаш	Способ мультиплексирования, поддерживающий синхронный режим передачи.

	Термин	Определение
3.1.15	**мультиплексирование с временным разделением:** uz – вақт бўйича ажратилган мультиплексорлаш	Технология цифровой передачи, использующая временное уплотнение кАналов для передачи данных и голоса.
3.1.16	**уплотнение по длинам волн:** uz – тўлқин узунликлари бўйича зичлаштириш	Двустороннее уплотнение с использованием различной оптической длины волны для сигналов, направленных по линии вниз и по линии вверх, а также уплотнение с использованием различной оптической длины волны для сигналов основного диапазона, диапазона расширения и будущего диапазона.
3.1.17	**волновое мультиплексирование:** uz – тўлқин мулътиплексорлаш	Технология передачи в оптических системах с разными длинами волн, когда два и более оптических сигнала объединяются и передаются по одному общему оптическому пути.
3.1.18	**узкополосное волновое мультиплексирование:** uz– тор полосали тўлқин мультиплексорлаш	Разновидность WDM-технологии, для которой волновые каналы распределены в окрестности длины волны 1550 *nm*
3.1.19	**одноволновая система:** uz – бир тўлқинли тизим	Двунаправленная оптическая система, которая передает только один линейный оптический канал.
3.1.20	**система уплотнения по длинам волн:** uz – тўлқин узунликлари бўйича зичлаш тизими	Двунаправленная оптическая система, которая передает информацию нескольких линейных оптических каналов.
3.1.21	**система плотного уплотнения по длинам волн:** uz – тўлқин узунликлари бўйича зич зичлаш тизими	Двунаправленная оптическая система, которая передает информацию в большом количестве линейных оптических каналов.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Термин	Определение
3.1.22 оптический мультиплексор: uz – оптик мультиплексор	Компонент ВОСП-ВР с несколькими входными оптическими полюсами и одним выходным оптическим полюсом, предназначенный для объединения сигналов различных оптических каналов.
3.1.23 оптический демультиплексор: uz – оптик демультиплексор	Компонент ВОСП-ВР с несколькими выходными оптическими полюсами и одним входным оптическим полюсом, предназначенный для разделения входного оптического сигнала на сигналы различных оптических каналов.
3.1.24 волновой мультиплексор: uz – тўлқин мультиплексори	Оборудование, объединяющее несколько линейных оптических каналов и/или WDM, поступающих из различных оптических волокон в общее WDM, составленное из всех объединенных линейных оптических каналов.
3.1.25 волновой демультиплексор: uz – тўлқин демультиплексори	Оборудование, разветвляющее WDM на несколько линейных оптических каналов и/или WDM, в котором будет разветвление на различные оптические волокна.

3.2 Волоконно-оптические системы передачи

3.2.1 Общие термины

3.2.1.1 волоконно-оптическая система передачи; ВОСП: uz – толали оптик узатиш тизими; ТОУТ	Совокупность оптических устройств и волоконно-оптической линии передачи, обеспечивающая формирование, обработку и передачу оптических сигналов.

	Термин	Определение
3.2.1.2	**волоконно-оптическая система передачи с волновым разделением: ВОСП-ВР:** uz – тўлқин бўйича ажратилган толали оптик узатиш тизими; ТА–ТОУТ	ВОСП, в которой при передаче в одном или двух противоположных направлениях нескольких сигналов по одному волокну оптического кабеля используются источники излучения с различными длинами волн для передачи каждого сигнала.
3.2.1.3	**волоконно-оптическая линия передачи:** uz – толали оптик узатиш линияси	Совокупность линейных трактов, волоконно-оптических систем передачи, имеющих общий оптический кабель, линейные сооружения и устройства их обслуживания согласно ГОСТ 26599.
3.2.1.4	**волоконно-оптическая линия связи:** uz – толали оптик алоқа линияси	Совокупность волоконно-оптических кабелей, сопутствующих компонентов и линейно-кабельных сооружений, обеспечивающих передачу оптических сигналов от одного оконечного или промежуточного пункта в другой оконечный или промежуточный пункт.
3.2.1.5	**многомодовая ВОСП:** uz – кўп модали ТОУТ	Волоконно-оптическая система передачи, в которой используется оптический кабель с многомодовым волокном.
3.2.1.6	**одномодовая ВОСП:** uz – бир модали ТОУТ	Волоконно-оптическая система передачи, в которой используется оптический кабель с одномодовым волокном.
3.2.1.7	**компонент ВОСП:** uz – толали оптик узатиш тизими компоненти	Изделие оптики, оптоэлектроники или оптико-механическое изделие, являющееся частью волоконно-оптической системы передачи, которое может быть выделено как самостоятельное изделие с точки зрения требований к испытаниям, приемке, поставке и эксплуатации, и предназначенное для выполнения одной или нескольких функций по формированию, передаче, распределению, преобразованию и обработке оптического сигнала.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Термин		Определение
3.2.1.8	**оптический стык:** uz – оптик бирикиш (туташиш)	Совокупность технических средств и правил, обеспечивающих взаимодействие последовательно соединенных компонентов ВОСП.
3.2.1.9	**линейный тракт ВОСП:** uz – толали оптик узатиш тизимининг линия тракти	Комплекс технических средств волоконно-оптической системы передачи, обеспечивающий передачу оптических сигналов в полосе частот или со скоростью, соответствующей данной системе передачи.
3.2.1.10	**оптический тракт:** uz – оптик тракт	Участок оптической цепи между последовательно соединенными передатчиком и приемником ВОСП без оптических усилителей.
3.2.1.11	**главный оптический тракт:** uz – асосий оптик тракт	Оптический тракт, содержащий один или более оптических усилителей. Примечание - Главный оптический тракт может содержать один или несколько элементарных кабельных участков.
3.2.1.12	**вспомогательный оптический тракт:** uz – ёрдамчи оптик тракт	Часть оптической цепи между выходным оптическим полюсом передатчика ВОСП без оптических усилителей и входным оптическим полюсом оптического усилителя или между выходным оптическим полюсом оптического усилителя и входным оптическим полюсом приемника ВОСП без оптического усилителя. Примечание - Вспомогательный оптический тракт не входит в состав главного оптического тракта
3.2.1.13	**неоднородность оптического тракта (главного оптического тракта):** uz – оптик тракт (асосий оптик тракт) нинг нобиржинслиги	Сосредоточенное или распределенное по длине изменение условий распространения оптического излучения в оптическом тракте (главном оптическом тракте).

	Термин	Определение
3.2.1.14	**основная часть оптического тракта системы передачи WDM:** uz – WDM узатиш тизими оптик трактининг асосий қисми	Оптическое волокно с оптическими усилителями между выходом оптического мультиплексора на передаче и входом оптического демультиплексора на приеме.
3.2.1.15	**оптическая цепь ВОСП:** uz – толали оптик узатиш тизимининг оптик занжири	Совокупность компонентов ВОСП, соединенных таким образом, чтобы обеспечить передачу оптического сигнала между ними.
3.2.1.16	**оптическая коммутация ВОСП:** uz – толали оптик узатиш тизимининг оптик коммутацияси	Замыкание или размыкание оптической цепи под влиянием внешнего управляющего воздействия.
3.2.1.17	**оптический полюс:** uz – оптик қутб	Место ввода или вывода оптического излучения в компонент ВОСП.
3.2.1.18	**оптическое соединение:** uz – оптик бирикиш	Сочленение оптических полюсов компонентов ВОСП, обеспечивающее передачу оптического излучения между ними.
3.2.1.19	**оптические вносимые потери:** uz – киритилаётган оптик йўқотишлар	Отношение суммарной мощности оптического излучения на входных оптических полюсах компонента ВОСП к суммарной мощности оптического излучения на выходных полюсах компонента ВОСП, выраженное в децибелах.
3.2.1.20	**коэффициент передачи между оптическими полюсами:** uz– оптик қутблар ўртасида узатиш коэффициенти	Отношение мощности оптического излучения на одном из оптических полюсов компонента ВОСП к мощности оптического излучения на другом из его оптических полюсов, выраженное в децибелах.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

	Термин	Определение
3.2.1.21	**деградация компонента ВОСП:** uz – толали оптик узатиш тизими компоненти деградацияси	Ухудшение одного или нескольких параметров компонента ВОСП в период его эксплуатации.
3.2.1.22	**нестабильность параметра компонента ВОСП:** uz – толали оптик узатиш тизими компоненти параметрининг нобарқарорлиги	Относительное изменение значения какого-либо параметра компонента ВОСП в процессе воздействия неконтролируемых внешних факторов.
3.2.1.23	**потеря целостности (оптической линии):** uz– яхлитликнинг йўқотилиши (оптик линиянинг)	Любое событие, которое может вызвать опасные уровни оптической мощности, излучаемой из некоторой точки в тракте оптической системы передачи. Примечание – Общими причинами потери целостности оптической линии являются разрыв кабеля, неисправность оборудования, отсоединение разъемов и т. п.
3.2.1.24	**основной (оптический) путь:** uz – асосий (оптик) йўл	Волоконная линия между точкой S передающего оборудования и точкой R приемного оборудования. Примечание – Основной путь не включает в себя никаких дополнительных путей.
3.2.1.25	**дополнительный (оптический) путь:** uz – қўшимча (оптик) йўл	Оптическое соединение между передатчиком или приемником, не оборудо-ванным усилителями, и (автономным) оптическим предусилителем или входным усилителем. Примечание – Дополнительный путь не входит в состав основного пути.
3.2.1.26	**точка нормирования:** uz – нормага солинган нуқта	Точка оптического тракта (главного оптического тракта), в которой нормируются параметры оптического стыка. Примечание - Нормирование параметров оптического стыка осуществляется на:

Термин	Определение
	- передаче оптического тракта - точка Пд (point S), - приеме оптического тракта - точка Пр (point R), - передаче главного оптического тракта - точка ГПд (point MPI - S), - приеме главного оптического тракта - точка ГПр (point MPI - R), - выходе промежуточного оптического усилителя - точка Пд' (point S'), - входе промежуточного оптического усилителя - точка Пр' (point R')
3.2.1.27 **оптический бюджет мощности:** uz – қувватнинг оптик бюджети	Разность между выходной мощностью оптического передатчика и минимально допустимым уровнем сигнала на входе оптического приемника, выраженная в *dB*, необходимая для обеспечения заданного качества принимаемого оптического сигнала.
3.2.1.28 **оптическая секция:** uz – оптик секция	Физическая среда передачи между выходом оптического передатчика одного оборудования и входом оптического приемника следующего оборудования.
3.2.1.29 **выходной оптический источник:** uz – чиқувчи оптик манба	Точка, где начинается измерение оптической мощности.
3.2.1.30 **входной оптический детектор:** uz – кирувчи оптик детектор	Устройство, которое принимает входной оптический сигнал и преобразует его в электрический сигнал с заданной интенсивностью.
3.2.1.31 **сетка длин волн:** uz – тўлқин узунликлари тўри	Набор значений длин оптических волн в вакууме, используемый для обозначения допустимых номинальных значений центральных длин волн.
3.2.1.32 **оптическое соединение (волокон):** uz – оптик уланиш (толаларнинг)	Постоянное или полупостоянное соединение для передачи оптической энергии между двумя оптическими волокнами.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Термин		Определение
3.2.1.33	**соединение сплавлением:** uz – эритиб уланиш	Соединение, при котором концы оптических волокон соединяются при помощи сплавления (без возможности разъединения).
3.2.1.34	**механическое соединение:** uz – механик бирикиш	Соединение, при котором концы оптических волокон соединяются с возможностью разъединения или без таковой, любым способом, кроме сплавления.
3.2.2 Аппаратура и устройства ВОСП		
3.2.2.1	**передатчик ВОСП:** uz– толали оптик узатиш тизими узаткичи	Совокупность передающего оптоэлектронного модуля с дополнительными устройствами преобразования электрического сигнала.
3.2.2.2	**оптический передатчик:** uz – оптик узаткич	Устройство, обеспечивающее преобразование электрического сигнала в оптический сигнал, длина волны которого совпадает с одним из окон прозрачности оптического волокна.
3.2.2.3	**приемник ВОСП:** uz – толали оптик узатиш тизими қабул қилгичи	Совокупность приемного оптоэлектронного модуля с дополнительными устройствами преобразования электрического сигнала.
3.2.2.4	**оптический приемник:** uz – оптик қабул қилгич	Устройство, обеспечивающее прием оптического излучения и преобразование его в электрический сигнал.
3.2.2.5	**оптический ретранслятор:** uz – оптик ретстранслятор	Устройство, обеспечивающее компенсацию затухания сигнала при его прохождении по оптическому волокну и коррекцию различного вида искажений.

Термин		Определение
3.2.2.6	**устройство WDM:** uz – WDM қурилмаси	Избирательный по длине волны разветвитель (используемый в систе-мах передачи WDM), в котором оптические сигналы могут передаваться между двумя заранее определенными портами в зависимости от длины волны сигнала. Примечание – Устройствами WDM, как правило, называют и мультиплексоры, и демультиплексоры оптических сигналов, поскольку зачастую одно и то же устройство может использоваться и для мультиплексирования, и для демультиплекси-рования каналов.
3.2.2.7	**устройство грубого мультиплексирования с разделением по длине волны; CWDM:** uz – тўлқин узунлиги бўйича ажратиш билан қўпол мультиплексорлаш қурилмаси, CWDM	Класс WDM устройств, в котором разнос каналов менее 50 *nm*, но более чем для частоты 1000 GHz (около 8 *nm* при окне в 1550 *nm* и 5,7 *nm* при окне в 1310 *nm*).
3.2.2.8	**устройство высокоплотного мультиплексирования с разделением по длине волны; DWDM:** uz – тўлқин узунлиги бўйича ажратиш билан юқори зичликли мультиплексорлаш қурилмаси; DWDM	Класс WDM устройств, в котором разнос каналов меньше или равен 1000 GHz.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

	Термин	Определение
3.2.2.9	**устройство широкополосного мультиплексирования с разделением по длине волны; WWDM:** uz – тўлқин узунлиги бўйича бўлиниш билан кенг полосали мультиплексорлаш қурилмаси; WWDM	Класс WDM устройств, в котором разнос каналов больше или равен 50 *nm*. Примечание – Устройства этого класса, как правило, отделяют канал в одном конвенциальном окне передачи (например, 1310 *nm* от другого, например, 1550 *nm*).
3.2.2.10	**синхронный транспортный модуль:** uz – синхрон транспорт модуль	Информационная структура, используемая для организации соединений в слое секций синхронной цифровой иерархии. Примечания 1 Состоит из информационной нагрузки и секционного заголовка, объединенных в блочную пиковую структуру с периодом повторения 125 μs. 2 Эта информация соответственно подготовлена для последовательной передачи со скоростью, синхронизированной с сетью.
3.2.2.11	**слой секции мультиплексирования SDH:** uz – SDH мультиплексорлаш секцияси қатлами	Слой сети с характерной информацией STM-N, то есть с битовой скоростью STM-N и секцией с мультиплексированием.
3.2.2.12	**оптический интерфейс узла транспортной сети:** uz – транспорт тармоғи тугунининг оптик интерфейси	Интерфейс в узле оптической транспортной сети, используемый для взаимосвязи с другим узлом оптической транспортной сети.
3.2.2.13	**оптический транспортный модуль; OTM:** uz – оптик транспорт модуль; OTM	Информационная структура, которая транспортируется через оптический интерфейс узла транспортной сети.

Термин	Определение
	Примечание – Определены две структуры ОТМ: оптический транспортный модуль с полной функциональностью и оптический транспортный модуль с ограниченной функциональностью.
3.2.2.14 **оптический транспортный модуль с полной функциональностью:** uz – тўлиқ функционалликка эга оптик транспорт модуль	Оптический транспортный модуль содержащий до n мультиплексированных оптических каналов и сигнал служебной нагрузки модуля ОТМ для поддержки неприсоединенной служебной нагрузки.
3.2.2.15 **оптический транспортный модуль с ограниченной функциональностью:** uz – функционаллиги чегараланган оптик транспорт модуль	Оптический транспортный модуль имеющий один оптический канал, которому не присвоен цвет. Примечания 1 В оптическом транспортном модуле с ограниченной функциональностью имеется до n мультиплексированных оптических каналов. 2 Неприсоединенная служебная нагрузка не обеспечивается.
3.2.2.16 **каналообразующее оборудование тракта передачи:** uz – узатиш трактининг канал ташкил этувчи қурилмаси	Оборудование, обеспечивающее формирование определенного числа типовых каналов или типовых групповых трактов со стандартной шириной полосы пропускания или скоростью передачи.
3.2.2.17 **оборудование сопряжения тракта передачи:** uz – узатиш трактини бириктириш қурилмаси	Оборудование предназначенные для сопряжения параметров многоканального сигнала на выходе каналообразующего оборудования с параметрами оптического передатчика.
3.2.2.18 **оборудование сопряжения тракта приема:** uz – қабул қилиш трактини бириктириш қурилмаси	Оборудование преобразующее сигнал на выходе передающего оптического модуля в многоканальный сигнал соответствующего каналообразующего оборудования.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

	Термин	Определение
3.2.2.19	**каналообразующее оборудование тракта приема:** uz – қабул қилиш трактининг канал ташкил этувчи қурилмаси	Оборудование, осуществляющее обратные преобразования многоканального сигнала в сигналы отдельных типовых каналов и трактов.
3.2.2.20	**регенератор:** uz – регенератор	Устройство, восстанавливающее прямоугольную форму, длительность и амплитуду принимаемого сигнала и передающее сигнал далее.
3.2.2.21	**оптический регенератор:** uz – оптик регенератор	Компонент ВОСП, предназначенный для регенерации цифрового оптического сигнала без его преобразования в электрический.
3.2.2.22	**аналоговый ретранслятор ВОСП:** uz – толали оптик узатиш тизимининг аналогли ретранслятори	Устройство волоконно-оптической системы передачи, предназначенное для преобразования аналогового оптического сигнала в электрический сигнал, его усиления и последующего преобразования в оптический сигнал.
3.2.2.23	**регенерационный ретранслятор ВОСП:** uz – толали оптик узатиш тизимининг регенерация ретранслятори	Устройство волоконно-оптической системы передачи, предназначенное для преобразования цифрового оптического сигнала в электрический, его регенерации и последующего преобразования в оптический сигнал.
3.2.2.24	**оптический усилитель ВОСП:** uz – толали оптик узатиш тизимининг оптик кучайтиргичи	Устройство волоконно-оптической системы передачи, предназначенное для усиления оптического сигнала без преобразования его в электрический сигнал.

Термин		Определение
3.2.2.25	**подсистема оптического динамического мультиплексора:** uz – оптик динамик мультиплексор қисм тизими	Избирательный по длине волны разветвитель, используемый в системах мультиплексирования с разделением по длине волны (WDM), обладающий функцией «сбрасывания», при которой один или несколько оптических сигналов могут передаваться с входного порта либо на выходной порт, либо на порт(ы) сбрасывания, в зависимости от длины волны сигнала, а также обладающий функцией «добавления», при которой на выходной порт передаются также и оптические сигналы, подведенные к порту(ам) добавления.
3.2.2.26	**мультиплексор ввода/вывода:** uz– киритиш/чиқариш мультиплексори	Устройство, используемое для объединения низкоскоростных электрических и/или оптических каналов в высокоскоростной оптический канал и наоборот.
3.2.2.27	**мультиплексор оптических сигналов:** uz – оптик сигналлар мультиплексори	Разветвитель с двумя или более входными портами и одним выходным портом, в котором длины волн светового сигнала с каждого входного порта ограничиваются до заранее выбранной величины, а выходной сигнал представляет собой комбинацию световых потоков со всех входных портов.
3.2.2.28	**демультиплексор оптических сигналов:** uz – оптик сигналлар демультиплексори	Устройство, которое выполняет операцию, обратную мультиплексированию, где входной оптический сигнал состоит из нескольких сигналов с разными диапазонами длин волн, а выходной сигнал на каждом порту имеет свой заранее определенный диапазон длин волн.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Термин		Определение
3.2.2.29	**оптический транспондер:** uz – оптик транспондер	Комбинированное устройство "передатчик-приемник", в состав которого может входить блок формирования импульсов и восстановления тактовых интервалов, который трансформирует один оптический сигнал в другой оптический сигнал, выполняя его преобразование в электрический сигнал.
3.2.2.30	**детектор:** uz – детектор	Устройство, преобразующее энергию оптического излучения в электрический сигнал приемника.
3.2.2.31	**стабилизатор длины волны:** uz– тўлқин узунлиги стабилизатори	Устройство, вырабатывающее сигнал ошибки с амплитудой, пропорциональной сдвигу длины волны лазерного источника от номинального значения.
3.2.2.32	**устройство компенсации дисперсии:** uz – дисперсияни компенсациялаш қурилмаси	Устройство, обеспечивающее компенсацию дисперсии для передаваемого сигнала и восстанавливающее первоначальную форму импульсов.
3.2.2.33	**оптический телефон:** uz – оптик телефон	Переговорное устройство аналогичное телефону, но использующее для установления голосовой связи оптическое волокно. Примечание – Обычно связь ведется по тестируемому волокну.
3.2.2.34	**передатчик с оптическим усилением:** uz – оптик кучайтиришли узаткич	Подсистема, в которой усилитель мощности объединен с оптическим передатчиком, что обеспечивает повышение мощности передатчика.
3.2.2.35	**приемник с оптическим усилением:** uz – оптик кучайтиришли қабул қилгич	Подсистема, в которой предусилитель объединен с оптическим приемником, что обеспечивает повышение чувствительности приемника.

Термин		Определение
3.2.2.36	**усилитель мощности:** uz – қувват кучайтиргич	Устройство с высоким значением мощности насыщения, предназначенное для использования непосредственно на выходе оптического передатчика для увеличения уровня мощности сигнала.
3.2.2.37	**предусилитель:** uz – олдкучайтиргич	Устройство с очень низким уровнем шума, предназначенное для использования непосредственно на входе оптического приемника для увеличения его чувствительности.
3.2.2.38	**линейный усилитель:** uz – линия кучайтиргичи	Устройство с низким уровнем шума, предназначенное для использования между участками пассивного волокна для увеличения расстояния, охватываемого перед тем, как возникает необходимость в регенерации, или в соответствии с соединением "пункт-много пунктов" для компенсирования потерь на ответвление в сети оптического доступа.
3.2.2.39	**оптический усилитель удаленной накачки:** uz – узоқлаштирилган дамлашнинг оптик кучайтиргичи	Волоконно-оптический усилитель, состоящий из оптического волокна, легированного эрбием, которое активировано лучом накачки, направленным из терминальной станции.
3.2.2.40	**волоконно-оптический усилитель:** uz – толали оптик кучайтиргич	Волоконно-оптический усилитель, использующий передающее волокно как усиливающее средство, на которое накачано оптическое излучение с терминальной станции.
3.2.2.41	**полупроводниковый оптический усилитель:** uz – ярим ўтказгичли оптик кучайтиргич	Оптический усилитель, в котором активная среда, созданная из полупроводникового материала, и система накачки является электрической.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

	Термин	Определение
3.2.2.42	**распределенный Рамановский усилитель:** uz – тақсимланган Раман кучайтиргичи	Усилитель, у которого эффект усиления достигается с помощью отрезка оптического волокна, использованного для передачи.
3.2.2.43	**дискретный Рамановский усилитель:** uz – дискрет Раман кучайтиргичи	Усилитель оптических сигналов, у которого усиление достигается с помощью эффекта волокна вынужденного Рамановского рассеивания, при котором все физические компоненты усилителя полностью находятся внутри одного устройства.
3.2.2.44	**усилитель с распределенным усилением:** uz – кучайиши тақсимланган кучайтиргич	Конфигурация устройства, которая обеспечивает усиление по увеличенной длине оптического волокна, используемого для передачи, как при Рамановской накачке, и таким образом распределенного по части или по всему расстоянию передачи.
3.2.2.45	**промежуточный (линейный) оптический усилитель:** uz –оралиқ (линия) оптик кучайтиргичи	Оптический усилитель, предназначенный для использования в главном оптическом тракте между соседними элементарными кабельными участками.
3.2.2.46	**оптический коммутатор:** uz – оптик коммутатор	Коммутатор, который разделяет поступающие из порта данные на отдельные волновые составляющие и принимает отдельные решения относительно коммутации каждой из составляющих.
3.2.2.47	**интерферометр Маха Цендера:** uz – Мах Цендер интерферометри	Оптическое устройство, делящее оптический сигнал на два пространственных пучка с различными оптическими путями и объединяющее их на выходе в общий сигнал.
3.2.2.48	**волновой измеритель:** uz – тўлқинли ўлчагич	Прибор для точного измерения длины волны излучения.

Термин		Определение
3.2.2.49	**измеритель обратного отражения:** uz – тескари акслантириш ўлчагичи	Прибор для измерения полного обратного отраженного сигнала, распространяющегося по волокну обратно к источнику излучения.
3.2.2.50	**измеритель оптических потерь:** uz – оптик йўқотишлар ўлчагичи	Прибор для измерения полных потерь в оптическом волокне, состоящий из оптического источника и измерителя мощности оптического излучения либо по отдельности либо объединенных в одну измерительную систему.
3.2.3 Оптические сигналы, каналы и интерфейсы		
3.2.3.1	**оптический сигнал:** uz – оптик сигнал	Оптическое излучение, один или несколько параметров которого изменяются в соответствии с передаваемой информацией.
3.2.3.2	**оптический линейный сигнал:** uz – оптик линия сигнали	Оптический сигнал, передаваемый по волоконно-оптическому линейному тракту.
3.2.3.3	**оптический трибютарный сигнал:** uz – оптик трибютар сигнал	Одноканальный сигнал, который помещается в оптический канал для передачи по оптической сети.
3.2.3.4	**класс оптических трибютарных сигналов NRZ 1.25G:** uz – NRZ 1,25 G оптик трибютар сигналлар класси	Применяется к непрерывным цифровым сигналам с линейным кодированием без возврата к нулю со скоростью передачи от номинально 622 Mbit/s до номинально 1,25 Gbit/s. Примечание – Класс оптических трибютарных сигналов NRZ 1.25G включает сигнал со скоростью передачи STM-4 согласно рекомендации МСЭ-Т G.707/Y.1322.
3.2.3.5	**класс оптических трибютарных сигналов NRZ 2.5G:** uz – NRZ 2,5 G оптик трибютар сигналлар класси	Применяется к непрерывным цифровым сигналам с линейным кодированием без возврата к нулю со скоростью передачи от номинально 622 Mbit/s до номинально 2,67 Gbit/s.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Термин	Определение
	Примечание – Класс оптических трибютарных сигналов NRZ 2.5G включает сигнал со скоростью передачи STM-16 согласно рекомендации МСЭ-Т G.707/Y.1322 и со скоростью передачи согласно рекомендации МСЭ-Т G.709/Y.1331.
3.2.3.6 **класс оптических трибютарных сигналов NRZ 10G:** uz – NRZ 10 G оптик трибютар сигналлар класси	Применяется к непрерывным цифровым сигналам с линейным кодированием без возврата к нулю со скоростью передачи от номинально 2,4 Gbit/s до номинально 10,71 Gbit/s. Примечание – Класс оптических трибютарных сигналов NRZ 10G включает сигнал со скоростью передачи STM-64 согласно рекомендации МСЭ-Т G.707/Y.1322 и скоростью передачи согласно рекомендации МСЭ-Т G.709/Y.1331.
3.2.3.7 **класс оптических трибютарных сигналов NRZ 40G:** uz – NRZ 40 G оптик трибютар сигналлар класси	Применяется к непрерывным цифровым сигналам с линейным кодированием без возврата к нулю со скоростью передачи от номинально 9,9 Gbit/s до номинально 43,02 Gbit/s. Примечание – Класс оптических трибютарных сигналов NRZ 40G включает сигнал со скоростью передачи STM-256 согласно рекомендации МСЭ-Т G.707/Y.1322 и скоростью передачи информации согласно рекомендации МСЭ-Т G.709/ Y.1331.
3.2.3.8 **класс оптических трибютарных сигналов RZ 40G:** uz – RZ 40 G оптик трибютар сигналлар класси	Применяется к непрерывным цифровым сигналам с возвратом к нулю с линейным кодированием со скоростью передачи от номинально 9,9 Gbit/s до номинально 43,02 Gbit/s. Примечание – Класс оптических трибютарных сигналов RZ 40G включает сигнал со скоростью передачи STM-256 согласно рекомендации МСЭ-Т G.707/Y.1322 и скоростью передачи согласно рекомендации МСЭ-Т G.709/Y.1331.

	Термин	Определение
3.2.3.9	**группа несущих оптических сигналов порядка n:** uz – n тартибдаги оптик сигналлар элтувчилари гуруҳи	n несущих оптического канала, занимающих фиксированные заданные положения в полезной нагрузке модуля ОТМ, называются группой несущих оптических сигналов.
3.2.3.10	**группа несущих оптических сигналов с полной функциональностью:** uz – тўлиқ функционалликдаги оптик сигналлар элтувчилари гуруҳи	Группа несущих оптических сигналов, состоющий из полезных нагрузок несущей оптического канала и служебных нагрузок несущей оптического канала в количестве до n.
3.2.3.11	**группа несущих оптических сигналов с ограниченной функциональностью:** uz – чекланган функционалликдаги оптик сигналлар элтувчилари гуруҳи	Группа несущих оптических сигналов, состоющий из полезных нагрузок несущей оптического канала в количестве до n.
3.2.3.12	**несущая оптического канала:** uz – оптик канал элтувчиси	Несущий сигнал, представляющий собой компонентный интервал в оптическом транспортном модуле.
3.2.3.13	**несущая оптических каналов с полной функциональностью:** uz – тўлиқ функционалликдаги оптик канал элтувчиси	Несущий сигнал, состоящий из полезной нагрузки несущей оптического канала и служебной нагрузки несущей оптического канала.
3.2.3.14	**несущая оптических каналов с ограниченной функциональностью:** uz – чекланган функционалликдаги оптик канал элтувчиси	Несущий сигнал, состоящий из полезной нагрузки несущей оптического канала.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
NUSXASIDIR

Термин		Определение
3.2.3.15	**оптический передающий участок порядка 1:** uz – 1-тартибдаги оптик узатувчи участка	Одноканальный сигнал, который обеспечивает транспорт оптического канала между двумя оптическими сетевыми элементами.
3.2.3.16	**оптический передающий участок порядка n:** uz – n-тартибли оптик узатувчи участка	Многоканальный сигнал, который обеспечивает передачу по оптическому мультиплексному участку, который в свою очередь обеспечивает передачу до n (n > 1) оптических каналов между двумя оптическими сетевыми элементами.
3.2.3.17	**оптический физический участок порядка n:** uz – n-тартибли оптик физик (табиий) участка	Уровневая сеть, обеспечивающая функциональность передачи многочастотного оптического сигнала по оптическим средам различных типов (например, оптическое волокно G.652, G.653 и G.655).
3.2.3.18	**сигнал служебной нагрузки оптического транспортного модуля:** uz – оптик транспорт модули хизмат юкламаси сигнали	Сигнал служебной нагрузки, представляющий собой информационную структуру, используемий для транспортировки неприсоединенной служебной нагрузки модуля ОТМ по оптическому контролирующему каналу.
3.2.3.19	**неприсоединенная служебная нагрузка:** uz – бириктирилмаган хизмат юкламаси	Нагрузка состоящее из служебной нагрузки участка передачи оптического сигнала, служебной нагрузки участка мультиплексирования оптического сигнала и неприсоединенной служебной нагрузки оптического канала.
3.2.3.20	**оптический канал:** uz – оптик канал	Комплекс технических средств, обеспечивающий передачу оптического сигнала на определенной длине волны (многоканальная передача) или в определенном диапазоне длин волн (одноканальная передача).

	Термин	Определение
3.2.3.21	**линейный оптический канал:** uz – линия оптик канали	Двунаправленный оптический канал, организованный в волоконно-оптическом линейном тракте.
3.2.3.22	**вспомогательный оптический канал:** uz – ёрдамчи оптик канал	Оптический канал, который пропадает при событии потери целостности волокна, но не требует опасных уровней мощности для обеспечения удовлетворительной работы.
3.2.3.23	**оптический канал с полной функциональностью:** uz – тўлиқ функционалликка эга оптик канал	Представляет собой информационную структуру, состоящую из информационной полезной нагрузки с определенной полосой пропускания и неприсоединенной служебной нагрузки для управления оптическим каналом.
3.2.3.24	**оптический канал с ограниченной функциональностью:** uz – функционаллиги чекланган оптик канал	Оптический канал, представляющий собой информационную структуру, содержащий информационную полезную нагрузку с определенной полосой пропускания.
3.2.3.25	**транспортный блок оптического канала:** uz – оптик каналнинг транспорт блоки	Транспортный блок, представляющий собой информационную структуру, используемую для транспортировки блока данных оптического канала по одному или нескольким соединениям оптических каналов.
3.2.3.26	**полностью стандартизированный транспортный блок оптического канала:** uz– оптик каналнинг тўлиқ стандартлаштирилган транспорт блоки	Транспортный блок оптического каннала, используемий в междоменных интерфейсах оптического транспортного модуля и может использоваться во внутридоменных интерфейсах оптического транспортного модуля.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

	Термин	Определение
3.2.3.27	**функционально стандартизированный транспортный блок оптического канала:** uz– оптик каналнинг функционал стандартлаштирилган транспорт блоки	Частично стандартизированный транспортный блок оптического канала, используемий во внутридоменных интерфейсах оптического транспортного модуля.
3.2.3.28	**блок данных оптического канала:** uz – оптик каналнинг маълумотлар блоки	Блок данных, представляющий собой информационную структуру, состоящий из информационной полезной нагрузки и служебной нагрузки, связанной с блоком оптических каналов.
3.2.3.29	**тракт блока данных оптического канала:** uz – оптик каналнинг маълумотлар блоки тракти	Тракт блока данных, представляющий собой информационную структуру, используемий для поддержки сквозной трассы блока данных оптических каналов.
3.2.3.30	**контроль тандемного соединения блока данных оптического канала:** uz – оптик каналнинг маълумотлар блоки тандем уланишини назорат қилиш	Блок данных, представляющий собой информационную структуру, используемий для обеспечения трасс контроля тандемного соединения.
3.2.3.31	**блок полезной нагрузки оптического канала:** uz – оптик канал фойдали юкламаси блоки	Блок полезной нагрузки, представляющий собой информационную структуру, используемий для адаптации информации клиента при ее транспортировке по оптическому каналу.
3.2.3.32	**блок мультиплексирования оптического сигнала:** uz – оптик сигнални мультиплексорлаш блоки	Блок мультиплексирования, представляющий собой информационную структуру, используемий для поддержки межуровневых соединений участка мультиплексирования оптического сигнала в оптической транспортной сети.

Термин		Определение
3.2.3.33	**оптический контролирующий канал:** uz– оптик назорат қилувчи канал	Физический носитель за пределами полосы частот усилителя, обеспечивающий транспортировку сигнала служебной нагрузки оптического транспортного модуля.
3.2.3.34	**оптический канал контроля и управления:** uz– назорат ва бошқаришнинг оптик канали	Канал с доступом ко всем оптическим линейным усилителям для контроля и управления, включая дистанционные сообщения об аварийных состояниях в системах SDH-WDM технологий.
3.2.3.35	**отклонения вносимых потерь канала:** uz – каналга киритилган йўқотишларнинг оғишлари	Максимальное изменение вносимых потерь в любой частоте в пределах частотного диапазона канала (устройства DWDM) или диапазона длин волн канала (CWDM и устройства WWDM).
3.2.3.36	**ширина спектра (сигнала оптического канала):** uz – спектр кенглиги (оптик канал сигналининг)	Полоса частот или диапазон длин волн, в котором передается основная часть средней мощности оптического излучения сигнала оптического канала.
3.2.3.37	**центральная частота (оптического канала):** uz – марказий частота (оптик каналнинг)	Центральная частота диапазона частот (длин волн), отведенного для передачи оптического сигнала отдельного оптического канала.
3.2.3.38	**расстояние между оптическими каналами (канальный промежуток):** uz – оптик каналлар орасидаги масофа (канал оралиғи)	Разность между центральными частотами оптических каналов.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Термин		Определение
3.2.3.39	**отклонение центральной частоты оптического канала:** uz – оптик каналнинг марказий частотасининг оғиши	Разность между номинальной и действительной центральными частотами оптического канала.
3.2.3.40	**максимум различия мощности оптических каналов:** uz – оптик каналлар қуввати фарқланишининг максимуми	Разность между наибольшим и наименьшим значениями уровней мощности оптического излучения в одновременно функционирующих оптических каналах в рабочем диапазоне длин волн ВОСП-СР в точках нормирования главного оптического тракта независимо от числа оптических каналов.
3.2.3.41	**сигнализация внутри волокна:** uz – тола ичида сигнализация	Сигнализация относящиеся к передаче трафика сигнализации по каналу коммуникации, включенному в физическую линию несущих данных.
3.2.3.42	**сигнализация вне волокна:** uz – толадан ташқарида сигнализация	Сигнализация относящиеся к передаче трафика сигнализации по специализированной линии связи, отдельной от линий несущих данных, между сигнальными объектами.
3.2.3.43	**оптический интерфейс:** uz – оптик интерфейс	Общая граница между двумя связанными частями оптической секции.
3.2.3.44	**передающий терминал оптического интерфейса:** uz – оптик интерфейснинг узатувчи терминали	Оптический интерфейс в порту выхода передающего терминального оборудования.

Термин	Определение
3.2.3.45 **приемный терминал оптического интерфейса:** uz – оптик интерфейснинг қабул қилувчи терминали	Оптический интерфейс во входном порту приемного терминального оборудования.
3.2.3.46 **ретранслятор входного оптического интерфейса:** uz – кирувчи оптик интерфейс ретранслятори	Это оптический интерфейс во входном порту ретранслятора.
3.2.3.47 **ретранслятор выходного оптического интерфейса:** uz – чиқувчи оптик интерфейс ретранслятори	Это оптический интерфейс в порту выхода ретранслятора.
3.2.4 Передающие оптоэлектронные модули	
3.2.4.1 **передающий оптоэлектронный модуль:** uz – узатувчи оптоэлектрон модуль	Изделие оптоэлектроники, предназначенное для преобразования электрических сигналов в оптические.
3.2.4.2 **аналоговый (цифровой) передающий оптоэлектронный модуль:** uz – аналогли (рақамли) узатувчи оптоэлектрон модуль	Передающий оптоэлектронный модуль, предназначенный для преобразования электрических аналоговых (цифровых) сигналов в оптические.
3.2.4.3 **входное напряжение передающего оптоэлектронного модуля:** uz – узатувчи оптоэлектрон модулнинг кириш кучланиш	Значение напряжения электрического сигнала на входе передающего оптоэлектронного модуля, работающего в заданном режиме эксплуатации.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

Термин		Определение
3.2.4.4	**средняя мощность излучения передающего оптоэлектронного модуля:** uz – узатувчи оптоэлектрон модул нурланишининг ўртача қуввати	Среднее значение мощности оптического излучения на выходном оптическом полюсе передающего оптоэлектронного модуля за заданный интервал времени, в заданном телесном угле и при заданном входном напряжении.
3.2.4.5	**спектральная характеристика передающего оптоэлектронного модуля:** uz – узатувчи оптоэлектрон модулнинг спектрал характеристикаси	Зависимость спектральной плотности средней мощности излучения передающего оптоэлектронного модуля от длины волны оптического излучения.
3.2.4.6	**рабочая длина волны передающего оптоэлектронного модуля:** uz – узатувчи оптоэлектрон модулнинг ишчи узунлиги	Длина волны оптического излучения на выходном оптическом полюсе передающего оптоэлектронного модуля, на которой нормированы его параметры.
3.2.4.7	**ширина спектра передающего оптоэлектронного модуля:** uz – узатувчи оптоэлектрон модуль спектрининг кенглиги	Максимальное расстояние между абсциссами точек спектральной характеристики передающего оптоэлектронного модуля, соответствующих заданному уровню спектральной мощности оптического излучения.
3.2.4.8	**полоса пропускания передающего оптоэлектронного модуля:** uz – узатувчи оптоэлектрон модулнинг ўтказиш полосаси	Интервал частот, в котором значение амплитудно-частотной характеристики аналогового передающего оптоэлектронного модуля больше или равно половине ее максимального значения.

Термин	Определение
3.2.4.9 **скорость передачи передающего оптоэлектронного модуля:** uz – узатувчи оптоэлектрон модулнинг узатиш тезлиги	Скорость передачи символов цифрового сигнала телекоммуникаций на входе передающего оптоэлектронного модуля, при которой его параметры сохраняют заданные значения.
3.2.5 Приемные оптоэлектронные модули	
3.2.5.1 **приемный оптоэлектронный модуль:** uz – қабул қилувчи оптоэлектрон модуль	Изделие оптоэлектроники, предназначенное для преобразования оптических сигналов, передаваемых в волоконно-оптической системе передачи, в электрические сигналы.
3.2.5.2 **аналоговый (цифровой) приемный оптоэлектронный модуль:** uz – аналогли (рақамли) қабул қилувчи оптоэлектрон модуль	Приемный оптоэлектронный модуль, предназначенный для преобразования аналоговых (цифровых) оптических сигналов в электрические сигналы.
3.2.5.3 **приемно-передающий оптоэлектронный модуль:** uz – қабул қилувчи узатувчи оптоэлектрон модуль	Изделие оптоэлектроники, выполняющее функции приемного и передающего оптоэлектронных модулей и выполненное в едином конструктивном исполнении с одной или несколькими блочными частями оптических соединителей или отрезками оптического кабеля.
3.2.5.4 **аналоговый (цифровой) приемно-передающий оптоэлектронный модуль:** uz – аналогли (рақамли) қабул қилувчи – узатувчи оптоэлектрон модуль	Приемно-передающий оптоэлектронный модуль, выполняющий функции аналоговых (цифровых) приемного и передающего оптоэлектронных модулей.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

	Термин	Определение
3.2.5.5	**аналого-цифровой приемно-передающий оптоэлектронный модуль:** uz – аналог-рақамли қабул қилувчи-узатувчи оптоэлектрон модуль	Приемно-передающий оптоэлектронный модуль, выполняющий функции аналогового и цифрового приемно-передающих оптоэлектронных модулей.
3.2.5.6	**спектральная характеристика приемного оптоэлек-тронного модуля:** uz – қабул қилувчи оптоэлектрон модулнинг спектрал характеристикаси	Зависимость вольтовой чувствительности приемного оптоэлектронного модуля от длины волны принимаемого оптического излучения.
3.2.5.7	**рабочая длина волны приемного оптоэлектронного модуля:** uz – қабул қилувчи оптоэлектрон модулнинг ишчи тўлқин узунлиги	Длина волны принимаемого оптического излучения, для которой нормированы параметры приемного оптоэлектронного модуля.
3.2.5.8	**полоса пропускания приемного оптоэлектронного модуля:** uz – қабул қилувчи оптоэлектрон модулнинг ўтказиш полосаси	Интервал частот, в котором значение амплитудно-частотной характеристики аналогового приемного оптоэлектронного модуля больше или равно половине ее максимального значения.
3.2.5.9	**скорость передачи приемного оптоэлектронного модуля:** uz – қабул қилувчи оптоэлектрон модулнинг узатиш тезлиги	Скорость передачи символов цифрового сигнала телекоммуникаций на входном оптическом полюсе цифрового приемного оптоэлектронного модуля, при которой его параметры сохраняют заданные значения.

Термин	Определение
3.2.5.10 напряжение шума приемного оптоэлектронного модуля: uz – қабул қилувчи оптоэлектрон модул шовқинининг кучланиши	Среднее квадратическое значение флуктуации выходного напряжения приемного оптоэлектронного модуля в заданной полосе частот в отсутствии оптического сигнала на его входном оптическом полюсе.
3.2.5.11 отношение сигнал-шум приемного оптоэлектронного модуля: uz – қабул қилувчи оптоэлектрон модулнинг сигнал-шовқин нисбати	Отношение амплитуды переменной составляющей выходного напряжения приемного оптоэлектронного модуля при заданных характеристиках принимаемого оптического сигнала к среднему квадратическому значению флуктуаций выходного напряжения при приеме немодулированного оптического излучения той же средней мощности.
3.2.5.12 коэффициент ошибок приемного оптоэлектронного модуля: uz – қабул қилувчи оптоэлектрон модулнинг хатоликлар коэффициенти	Отношение числа ошибок в цифровом сигнале телекоммуникаций на выходе цифрового приемного оптоэлектронного модуля за заданный интервал времени к числу символов в этом интервале.
3.2.5.13 порог чувствительности приемного оптоэлектронного модуля: uz – қабул қилувчи оптоэлектрон модулнинг сезгирлик бўсағаси	Минимальная средняя мощность оптического сигнала на входном полюсе приемного оптоэлектронного модуля при заданных характеристиках этого сигнала, при которой обеспечивается заданное отношение сигнал-шум или заданный коэффициент ошибок.
3.2.6 Оптическое волокно	
3.2.6.1 оптическое волокно: uz – оптик тола	Направляющая среда, структура которой обеспечивает распространение оптического излучения вдоль нее и выполненная в виде нити из диэлектрических материалов с покрытием.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

	Термин	Определение
3.2.6.2	**мода оптического волокна:** uz – оптик тола модаси	Тип волны оптического излучения, распространяющегося по оптическому волокну, характеризующийся определенным распределением поля в поперечном сечении и определенной фазовой скоростью.
3.2.6.3	**связь мод:** uz – модалар алоқаси	Обмен мощностью между модами волокна при распространении излучения в оптическом волокне.
3.2.6.4	**одномодовое волокно:** uz – бир модали тола	Оптическое волокно, по которому может распространяться только одна мода.
3.2.6.5	**многомодовое волокно:** uz – кўп модали тола	Оптическое волокно, по которому может распространяться более одной моды.
3.2.6.6	**градиентное оптическое волокно:** uz – градиентли оптик тола	Оптическое волокно, профиль показателя преломления которого является монотонной убывающей функцией радиуса в пределах его сердцевины.
3.2.6.7	**ступенчатое оптическое волокно:** uz – поғонали оптик тола	Оптическое волокно, значение показателя преломления которого постоянно в пределах сердцевины.
3.2.6.8	**волокно со ступенчатым профилем показателя преломления:** uz – синдириш кўрсаткичи поғонали профилли тола	Волокно с однородным показателем преломления сердцевины и более низким показателем преломления оболочки.
3.2.6.9	**волокно со смещенной ненулевой дисперсией; NZDSF:** uz – силжиган ноль бўлмаган дисперсияли тола; NZDSF	Одномодовое оптическое волокно с длины волны смещённой нулевой дисперсией, но оно имеет ненулевое хроматическое дисперсионное значе-ние в диапазоне длины волны от 1530 до 1565 *nm*.

Термин		Определение
3.2.6.10	**волокно со смещенной дисперсией; DSF:** uz – силжиган дисперсияли тола; DSF	Одномодовое оптическое волокно с номинальной длиной волны, имеющей нулевую дисперсию, близкой к 1550 *nm* и коэффициентом дисперсии, который равномерно растет с увеличением длины волны. Примечание – Это волокно оптимизировано для использования для длин волн вблизи области 1310 *nm*.
3.2.6.11	**одномодовое волокно со смещенной дисперсией и отсечкой; CSF:** uz – дисперсияси силжиган ва кескиси бўлган бир модали тола; CSF	Имеет нулевую дисперсию при длине волны около 1300 *nm* с минимальным уровнем потерь, при длине волны около 1550 *nm*, которое оптимизировано для использования в диапазоне длин волн от 1530 до 1625 *nm*.
3.2.6.12	**одномодовое волокно, компенсирующее дисперсию; DCF:** uz – дисперсияни компенсацияловчи бир модали тола; DCF	Одномодовое оптическое волокно с большим негативным хроматическим дисперсионным значением.
3.2.6.13	**одномодовое волокно с большой эффективной площадью; LEF:** uz – катта эффектив майдонга эга бир модали тола; LEF	Одномодовое оптическое волокно с большой эффективной площадью имеет увеличенную эффективную площадь на рабочей длине волны сигнала. Примечание – Эта увеличенная эффективная площадь сокращает нелинейные эффекты.
3.2.6.14	**одномодовое волокно с отрицательной дисперсией; NDF:** uz – манфий дисперсияли бир модали тола; NDF	Одномодовое оптическое волокно с отрицательной хроматической дисперсией в диапазоне длин волн около 1550 *nm*.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

	Термин	Определение
3.2.6.15	**одномодовое волокно с положительной дисперсией; PDF:** uz – мусбат дисперсияли бир модали тола; PDF	Одномодовое оптическое волокно с положительной хроматической дисперсией в диапазоне длин волн около 1550 *nm*.
3.2.6.16	**одномодовое волокно со смещенной нулевой дисперсией; SMF:** uz – аралаш ноль дисперсияли бир модали тола; SMF	Одномодовое оптическое волокно, которое имеет длину волны нулевой дисперсии в области длин волн 1310 *nm*.
3.2.6.17	**одномодовое волокно с широкополосной ненулевой дисперсией; WNZDF:** uz – кенг полосали ноль бўлмаган дисперсияли бир модали тола; WNZDF	Одномодовое оптическое волокно с хроматической дисперсией, которая превышает некоторое ненулевое значение во всем диапазоне длин волн от 1460 до 1625 *nm*.
3.2.6.18	**оптический скол:** uz – оптик синиқ	Скол волокна, перпендикулярно его оси для получения плоских (зеркальных) торцевых поверхностей волокна.
3.2.6.19	**оболочка оптического волокна:** uz – оптик тола қобиғи	Внешняя поверхность оптического волокна, имеющая постоянное значение показателя преломления по поперечному сечению и определяющая совместно с сердцевиной структуру поля распространяющегося оптического излучения.
3.2.6.20	**сердцевина оптического волокна:** uz – оптик тола ўзаги	Центральная поверхность оптического волокна, имеющая больший показатель преломления, чем окружающая оболочка оптического волокна, и определяющая совместно с нею структуру поля распространяющегося оптического излучения.

Термин	Определение
3.2.6.21 **сердцевина:** uz – ўзак	Центральная область оптического волокна, по которой передается наибольшая часть оптической мощности.
3.2.6.22 **диаметр сердцевины (оболочки оптического волокна):** uz – ўзак диаметри (оптик тола қобиқлари)	Диаметр окружности, определяющий центр сердцевины (оболочки оптического волокна).
3.2.6.23 **центр сердцевины (оболочки):** uz – ўзак (қобиқ) маркази	Для поперечного сечения оптического волокна это центр окружности, которая наилучшим образом вписывается внутри внешних пределов площади сердцевины (оболочки).
3.2.6.24 **центр сердцевины (оболочка, защитное покрытие) оптического волокна:** uz – оптик тола ўзаги (қобиғи, ҳимоя қопламаси) маркази	Центр окружности наименьшего диаметра на поперечном сечении оптического волокна, внутри которой может быть полностью заключено поперечное сечение сердцевины (оболочки, защитного покрытия).
3.2.6.25 **некруглость сердцевины (оболочки оптического волокна):** uz – ўзакнинг нодоиравийлиги	Разность между диаметрами обеих окружностей, определяемых полем допусков сердцевины (оболочки оптического волокна), деленная на диаметр сердцевины (оболочки оптического волокна).
3.2.6.26 **отклонение диаметра сердцевины (оболочки оптического волокна):** uz – ўзак (оптик тола қобиғи) диаметрининг оғиши	Разность между фактическим и номинальным значениями диаметра сердцевины (оболочки оптического волокна).

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

	Термин	Определение
3.2.6.27	**погрешность концентричности сердцевины (оболочки):** uz – ўзак (қобиқ) концентриклигидаги хатолик	Расстояние между центром сердцевины и центром оболочки, деленное на диаметр сердцевины.
3.2.6.28	**защитное покрытие оптического волокна:** uz – оптик толанинг ҳимоя қопламаси	Покрытие, наносимое на оболочку оптического волокна с целью его защиты от внешних воздействий.
3.2.6.29	**опорная поверхность оптического волокна:** uz – оптик толанинг таянч сирти	Внешняя поверхность оболочки оптического волокна или защитного покрытия оптического волокна, служащая для юстировки при операциях оптического соединения.
3.2.6.30	**дисперсия оптического волокна:** uz– оптик тола дисперсияси	1 Различие групповых скоростей различных составляющих оптического излучения. 2 Расплывание формы оптического импульса, обусловленное зависимостью фазовой и групповой скорости от длины волны в оптическом волокне.
3.2.6.31	**модовая дисперсия:** uz – модали дисперсия	Зависимость скорости распространения сигнала от различных модовых составляющих в оптическом волокне. Примечание – Приводит к уширению начального оптического импульса по мере его распространения и ограничивает ширину полосы пропускания волокна.
3.2.6.32	**межмодовая дисперсия оптического волокна:** uz – оптик толанинг модалараро дисперсияси	Дисперсия оптического волокна, обусловленная различием групповых скоростей его мод.

Термин		Определение
3.2.6.33	**внутримодовая дисперсия оптического волокна:** uz – оптик толанинг мода ичи дисперсияси	Составляющая дисперсии, обусловленная нелинейной зависимостью постоянной распространения данной моды оптического волокна от длины волны оптического излучения.
3.2.6.34	**дисперсия материала оптического волокна:** uz – оптик тола материали дисперсияси	Дисперсия оптического волокна, обусловленная зависимостью показателя преломления материала сердцевины и оболочки от длины волны оптического излучения.
3.2.6.35	**равновесие мод оптического волокна:** uz – оптик тола модаларининг мувозанати	Режим распространения оптического излучения по оптическому волокну, при котором сохраняется постоянное распределение мощности между его модами.
3.2.6.36	**явление поляризационной модовой дисперсии; PMD:** uz – қутбланган модали дисперсия ҳодисаси; PMD	Время дифференциальной групповой задержки между двумя ортогональными поляризованными модами, которое вызывает уширение импульса, распространяющегося в цифровых системах и искажения в аналоговых системах.
3.2.6.37	**шлейф волокна:** uz – тола шлейфи	Волокно в виде петли между двумя линейными интерфейсами.
3.2.6.38	**профиль показателя преломления оптического волокна:** uz – оптик тола синдириш кўрсатгичи профили	Распределение показателя преломления оптического волокна вдоль диаметра его поперечного сечения.
3.2.6.39	**затухание:** uz – сўниш	Уменьшение мощности оптического сигнала в процессе его передачи (распространения).
3.2.6.40	**коэффициент затухания оптического волокна:** uz – оптик толанинг сўниш коэффициенти	Величина, характеризующая уменьшение мощности оптического излучения при его прохождении по оптическому волокну, выраженная в децибелах, отнесенная к длине оптического волокна.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
DAVLAT NAZORATI
DEPARTAMENTI

Термин		Определение
3.2.6.41	**спектральная кривая затухания оптического волокна:** uz – оптик тола сўнишининг спектрал эгри чизиғи	Зависимость коэффициента затухания оптического волокна от длины волны оптического излучения.
3.2.6.42	**полоса пропускания оптического волокна:** uz – оптик толанинг ўтказиш полосаси	Интервал частот, в котором значение амплитудно-частотной модуляционной характеристики оптического волокна больше или равно половине ее максимального значения.
3.2.6.43	**коэффициент широкополосности оптического волокна:** uz – оптик толанинг кенг полосалилик коэффициенти	Полоса пропускания оптического волокна длиной 1 *km*, выраженная в мегагерцах, умноженных на километр.
3.2.6.44	**диаметр модового поля:** uz – модали майдоннинг диаметри	Номинальное значение и допуск на это номинальное значение должны устанавливаться при длине волны 1550 *nm*.
3.2.6.45	**диаметр модового пятна:** uz – мода доғининг диаметри	Характерный поперечный размер области локализации поля основной моды оптического волокна, в котором сосредоточена основная доля оптической мощности.
3.2.6.46	**диаметр оболочки:** uz – қобиқ диаметри	Рекомендуемое номинальное значение диаметра оболочки составляет 125 *μm*. Примечания 1 Определен также и допуск, и он не должен превышать значения, указанного в рекомендации МСЭ-Т G.653. 2 Отклонение диаметра оболочки от номинального значения не должно превышать заданного допуска.

Термин		Определение
3.2.6.47	**хроматическая дисперсия:** uz – хроматик дисперсия	Изменение формы огибающей цифрового оптического сигнала, обусловленное зависимостями постоянной распространения моды оптического сигнала и показателя преломления оптического волокна от длины волны.
3.2.6.48	**коэффициент хроматической дисперсии:** uz – хроматик дисперсия коэффициенти	Хроматическая дисперсия в расчете на единицу ширины спектра источника и единицу длины волокна, обычно выражается в ps/($nm \cdot$ km).
3.2.6.49	**поляризационная модовая дисперсия:** uz – қутбланган мода дисперсияси	Изменение формы огибающей цифрового оптического сигнала, обусловленное различием скоростей распространения двух взаимоперпендикулярных поляризационных составляющих моды.
3.2.6.50	**оболочка:** uz – қобиқ	Диэлектрический материал оптического волокна, окружающий сердцевину.
3.2.6.51	**профиль показателя (преломления):** uz – синдириш кўрсаткичи профили	Распределение показателя преломления по диаметру оптического волокна.
3.2.6.52	**числовая апертура:** uz – сонли апертура	Числовая апертура NA есть синус половины угла при вершине наибольшего конуса лучей, который может войти в сердцевину оптического волокна или выйти из нее, умноженный на показатель преломления среды, в которой расположена вершина этого конуса лучей.
3.2.6.53	**ширина полосы (оптического волокна):** uz – полоса кенглиги (оптик толанинг)	Значение, численно равное наименьшей частоте, на которой величина функции передачи оптического волокна уменьшается на определенную часть, как правило, на минус 3 *dB* своего оптического значения при нулевой частоте.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

Термин		Определение
3.2.6.54	**децибел (dB):** uz – децибел (dB)	Стандартная логарифмическая единица для выражения отношения двух величин. Примечание – В волоконной оптике отношение значений оптической мощности указывает на ее потерю или усиление.
3.2.6.55	**динамический диапазон:** uz – динамик диапазон	Динамический диапазон оптических приборов. Примечание – Обычно определяется как отношение (в *dB*) наименьшего сигнала, наблюдаемого (при заданном спектральном разнесении) в присутствии сильного, близкого к насыщению сигнала.
3.2.6.56	**длина волны отсечки:** uz – ажратманинг (кескининг) тўлқин узунлиги	Наименьшая длина волны, на которой сигнал еще может распространяться в оптическом волокне (для основной поперечной моды световой волны).
3.2.6.57	**защитное покрытие:** uz – ҳимоя қоплами	Защитный материал, покрывающий и предохраняющий волокно от внешних воздействий. Примечание – Покрытие не выполняет никаких оптических функций.
3.2.6.58	**макроизгиб:** uz – макробукилиш	Искривление оси волокна, вызывающее потери света.
3.2.6.59	**микроизгиб:** uz – микробукилиш	Микроскопические изгибы оси волокна. Примечание – Они приводят к потерям света в волокне вследствие рассеяния и выхода части излучения из сердцевины в оболочку.
3.2.6.60	**потери на изгибе:** uz – букилишда йўқотишлар	Возникают в результате макроизгибов (оси волокна) и микроизгибов (малые деформации волокна). Примечание – Изгибы приводят к выводу части световых лучей из сердцевины в оболочку волокна и увеличению затухания.
3.2.6.61	**эффективный показатель преломления волокна:** uz – тола синишининг эффектив кўрсатгичи	Определяется отношением скорости света в вакууме к скорости распространения светового сигнала в волокне. Примечание – Зависит от модовой структуры волокна.

Термин		Определение
3.2.6.62	**рабочий диапазон длин волн:** uz – тўлқин узунликлари ишчи диапазони	Диапазон длин волн, отведенный для передачи одного или нескольких оптических сигналов.
3.2.6.63	**рабочая длина волны:** uz – тўлқиннинг ишчи узунлиги	Длина волны оптического излучения, на которой нормированы параметры прибора.
3.2.6.64	**спектральная характеристика** uz – спектрал характеристика	Зависимость чувствительности приемного оптоэлектронного преобразовате-ля измерителя мощности от длины волны принимаемого оптического излучения.
3.2.6.65	**ширина спектра излучения:** uz – нурланиш спектрининг кенглиги	Максимальное расстояние между абсциссами точек спектральной характеристики источника оптического излучения, соответствующих заданному уровню спектральной мощности оптического излучения (он может быть установлен равным половине максимума мощности излучения).

3.2.7 Волоконно-оптический кабель

3.2.7.1	**волоконно-оптический кабель:** uz – толали оптик кабель	Электротехническое изделие, содержащее оптические волокна, выполненные в виде тонкой стеклянной цилиндрической формы, объединенные в единую конструкцию и заключенные в общую металлическую или пластмассовую оболочку и защитные покровы.
3.2.7.2	**элементарный участок кабеля:** uz – кабелнинг элементар қисми	Отрезок волоконно-оптического кабеля между двумя единицами оборудования (промежуточные усилители, соединительные устройства или оконечное оборудование передачи).
3.2.7.3	**элементарный участок кабеля для волокна одного типа:** uz – бир турдаги тола учун кабелнинг элементар участкаси	Элементарный участок кабеля, состоящий из оптического волокна одного типа.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

	Термин	Определение
3.2.7.4	**элементарный участок кабеля для волокна гибридного типа:** uz – гибрид турдаги тола учун кабелнинг элементар участкаси	Элементарный участок кабеля, состоящий из оптического волокна более чем одного типа.
3.2.7.5	**окончание участка (элементарного кабельного):** uz – участка охири (элементар кабелли)	Граница, выбранная условно в качестве стыка оптического волокна с регенератором (усилителем).
3.2.7.6	**оптическая муфта:** uz – оптик муфта	Устройство, герметично соединяющее оболочки кабелей вместе с системой организации волокон.
3.2.7.7	**система организации волокон:** uz – толаларни ташкил этиш тизими	Система организации, в котором оптические соединения волокон должны быть направлены из той точки, где кабель входит в соединение до точки выхода. Примечание – Система организации включает все необходимое для направления и хранения волокон и пассивных оптических устройств внутри соединения, где они не защищены кабельной оболочкой.
3.2.7.8	**корпус муфты:** uz – муфта корпуси	Герметичный контейнер или короб без системы организации волокон. Его основные функции заключаются в герметизации кабелей, механическом закреплении кабелей и защите содержимого.
3.2.7.9	**соединительный шнур:** uz – уловчи шнур	Отрезок станционного оптического кабеля с одним или несколькими волокнами, оконцованный соединителями.
3.2.7.10	**соединительный кабель:** uz – уловчи кабель	То же, что и соединительный шнур, но оконцованный соединителем только с одной стороны.

Термин	Определение
3.2.7.11 станционный оптический кабель: uz – станция оптик кабели	Оптический кабель, предназначенный для соединения компонентов ВОСП в оптической цепи на станции.
3.2.7.12 линейный оптический кабель: uz – линия оптик кабели	Оптический кабель, предназначенный для соединения компонентов ВОСП в оптической цепи между станциями.
3.2.8 Оптические соединители	
3.2.8.1 соединитель: uz – улагич	Специальное устройство для соединения оптического волокна кабеля с передатчиком, приемником или другим оптическим кабелем.
3.2.8.2 оптический соединитель: uz – оптик улагич	Устройство, предназначенное для оптического соединения компонентов ВОСП.
3.2.8.3 оптический соединительный элемент: uz – оптик уловчи элемент	Компонент, как правило, присоединенный к оптическому кабелю или элементу аппаратуры с целью обеспечения возможности частого оптического соединения/разъединения оптических волокон или кабелей.
3.2.8.4 разъемный оптический соединитель: uz – ажралувчи оптик улагич	Оптический соединитель, допускающий многократное оптическое соединение.
3.2.8.5 неразъемный оптический соединитель: uz – ажралмайдиган оптик улагич	Оптический соединитель, допускающий только однократное оптическое соединение.
3.2.8.6 Однополюсный оптический соединитель: uz – бир қутбли оптик улагич	Оптический соединитель, предназначенный для оптического соединения одного выходного полюса с одним входным полюсом компонентов ВОСП.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
O'ZSTANDARTLASHTIRISH,
STANDARTLASHTIRISH
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

	Термин	Определение
3.2.8.7	**многополюсный оптический соединитель:** uz – кўп қутбли оптик улагич	Оптический соединитель, предназначенный для соединения нескольких выходных оптических полюсов с таким же числом входных оптических полюсов компонентов ВОСП.
3.2.8.8	**комбинированный оптический соединитель:** uz – комбинацияланган оптик улагич	Оптический соединитель, предназначенный для одновременного создания оптического и электрического соединения.
3.2.8.9	**блочная часть оптического соединителя:** uz – оптик улагичнинг блокли қисми	Часть разъемного оптического соединителя, предназначенная для крепления на несущей конструкции.
3.2.8.10	**кабельная часть оптического соединителя:** uz – оптик улагичнинг кабелли қисми	Часть разъемного оптического соединителя, монтируемая на оптическом кабеле.
3.2.8.11	**оптический наконечник:** uz – оптик учлик	Узел оптического соединителя, предназначенный для фиксации оптического волокна.
3.2.8.12	**центратор:** uz – центратор (марказлагич)	Узел разъемного оптического соединителя, предназначенный для центрирования оптических наконечников или оптического волокна.
3.2.8.13	**вилочная часть оптического соединителя:** uz – оптик улагичнинг вилкали қисми	Часть разъемного оптического соединителя, конструктивно оканчивающаяся оптическим наконечником.
3.2.8.14	**розеточная часть оптического соединителя:** uz – оптик улагичнинг розеткали қисми	Часть разъемного оптического соединителя, конструктивно оканчивающаяся центратором.

Термин		Определение
3.2.8.15	**переходная часть оптического соединителя:** uz – оптик улагичнинг ўтувчи қисми	Часть оптического соединителя, предназначенная для соединения однотипных частей оптического соединителя.
3.2.8.16	**вносимые потери оптического соединителя:** uz – оптик улагичнинг киритиладиган йўқотишлари	Потери, определяемые отношением мощности оптического излучения во входном оптическом полюсе к мощности на сочленяемом с ним выходном оптическом полюсе, выраженным в децибелах.
3.2.8.17	**пигтейл:** uz – пигтейл	Отрезок оптического волокна с буферным покрытием или одножильный оптический кабель, оконцованный стандартным разъемом с одной стороны.
3.2.8.18	**оптическое согласующее устройство:** uz – оптик мослаштирувчи қурилма (мослама)	Оптико-механическое изделие, обеспечивающее максимальную эффективность передачи мощности оптического излучения при оптическом соединении.
3.2.8.19	**оптический согласующий элемент:** uz – оптик мувофиқлаштирувчи элемент	Оптическая деталь согласующего устройства.
3.2.8.20	**объединитель оптический:** uz – оптик бирлаштиргич	Пассивный оптический многополюсник, в котором оптическое излучение, подаваемое на входные оптические полюса, суммируется в определенном соотношении на выходные полюса.
3.2.9 Оптические разветвители		
3.2.9.1	**оптический разветвитель:** uz – оптик тармоқлагич	Пассивный оптический много-полюсник, в котором оптическое излучение, подаваемое на часть входных оптических полюсов распределяется между остальными его полюсами.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Термин		Определение
3.2.9.2	**компонент асимметричного разветвления:** uz – асимметрик тармоқланиш компоненти	Пассивный компонент (не избирательный по длине волны), имеющий три или более портов, который распределяет оптическую энергию между своими портами в соответствии с заранее установленными правилами, без какого-либо усиления, переключения или иных активных изменений. Примечания 1 В качестве синонима асимметричного разветвителя используется термин "согласующий ответвитель". 2 Асимметричный разветвитель – это устройство, матрица передачи которого асимметрична по диагонали, т. е., в которой все *i* и *o*, t_{io} и t_{oi} не равны.
3.2.9.3	**оптический компонент разветвления (не избирательный по длине волны):** uz – тармоқларнинг оптик компоненти (тўлқин узунлиги бўйича танлаб олинмайдиган)	Пассивный компонент (не избирательный по длине волны), имеющий три или более портов, распределяющий оптическую энергию между портами в соответствии с заранее установленными правилами, без какого-либо усиления, переключения или иных активных изменений. Примечания 1 В качестве синонима для разветвителя используется термин "ответвитель" (делитель-объединитель). 2 Симметричный компонент разветвления – это устройство, матрица передачи которого симметрична по диагонали, т. е., в котором все *i* и *o*, t_{io} и t_{oi} равны.
3.2.9.4	**ответвитель:** uz – тармоқ ажратгич	Оптическое устройство, предназначенное для ответвления части оптического излучения в потоке.
3.2.9.5	**оптический ответвитель:** uz – оптик тармоқ ажратгич	Оптический разветвитель с одним входным и двумя выходными оптическими полюсами, предназначенный для ответвления заданной части мощности и оптического излучения.

	Термин	Определение
3.2.9.6	**звездообразный оптический разветвитель:** uz – юлдузсимон оптик тармоқлагич	Оптический разветвитель с одним входным и более чем двумя выходными оптическими полюсами.
3.2.9.7	**направленный оптический разветвитель:** uz – йўналтирилган оптик тармоқлагич	Оптический разветвитель, в котором коэффициенты передачи между оптическими полюсами зависят от направления распространения оптического излучения.
3.2.9.8	**ненаправленный оптический разветвитель:** uz – йўналтирилмаган оптик тармоқлагич	Оптический разветвитель, в котором коэффициенты передачи между оптическими полюсами не зависят от направления распространения оптического излучения.
3.2.9.9	**нейтральный оптический разветвитель:** uz – нейтрал оптик тармоқлагич	Оптический разветвитель, коэффициенты передачи между оптическими полюсами которого не зависят от длины волны в заданном диапазоне длин волн оптического излучения.
3.2.9.10	**спектрально-селективный разветвитель:** uz – спектрал–селектив тармоқлагич	Оптический разветвитель, коэффициенты передачи между оптическими полюсами которого зависят от длины волны в заданном диапазоне длин волн оптического излучения.
3.2.9.11	**спектрально независимый разветвитель:** uz – спектрал мустақил тармоқлагич	Оптический разветвитель, в котором вносимые потери не зависят от длины волны.
3.2.9.12	**матрица передачи оптического разветвителя:** uz – оптик тармоқлагичнинг узатиш матрицаси	Матрица, номера строк которой соответствуют номерам входных оптических полюсов, номера столбцов соответствуют номерам выходных полюсов оптического разветвителя, а элементы матрицы предоставляют собой коэффициенты передачи между соответствующими входным и выходным оптическими полюсами при заданном его подключении.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
O'ZSTANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

Термин		Определение
3.2.9.13	**оптический компонент разветвления:** uz – тармоқланишнинг оптик компоненти	Пассивный оптический компонент, имеющий три и более портов, который распределяет оптическую энергию между своими портами в соответствии с заранее установленными правилами без какого-либо усиления, переключения или иных активных изменений.
3.2.9.14	**сварной биконический разветвитель:** uz – пайвандландган биконик тармоқлагич	Оптический разветвитель, состоящий из пары одномодовых скошенных оптических волокон, сваренных друг с другом по длине скоса (обычно от 2 до 5 mm). Примечание – В области сварки происходит обмен энергией световых пучков от одного волокна к другому.

3.2.10 Оптические коммутационные приборы

3.2.10.1	**оптический коммутационный прибор:** uz – оптик коммутацион асбоб	Оптоэлектронное или оптико-механическое изделие, осуществляющее оптическую коммутацию ВОСП.
3.2.10.2	**оптический переключатель:** uz – оптик қайта улагич	Оптический коммутационный прибор с одним входным оптическим полюсом и несколькими выходными оптическими полюсами, обеспечивающий замыкание оптической цепи ВОСП с одним из выходных полюсов.
3.2.10.3	**оптический кросс-коннект:** uz – оптик кросс-коннект	Обозначает неблокирующий, оптический переключатель NxN, в котором оптический сигнал, поступающий на любой входной порт, может быть направлен к произвольному выходному порту.

Термин		Определение
3.2.10.4	**механический оптический коммутационный прибор:** uz – механик оптик коммутацион асбоб	Оптический коммутационный прибор, в котором оптическая коммутация осуществляется путем перемещения его элементов под воздействием внешних механических сил.
3.2.10.5	**электромеханический оптический коммутационный прибор:** uz – электромеханик оптик коммутацион асбоб	Оптический коммутационный прибор, в котором оптическая коммутация осуществляется путем перемещения его элементов под воздействием электрического управляющего сигнала.
3.2.10.6	**электрооптический коммутационный прибор:** uz – электрооптик коммутацион асбоб	Оптический коммутационный прибор, в котором оптическая коммутация осуществляется за счет электрооптического эффекта в его элементах.
3.2.10.7	**акустооптический коммутационный прибор:** uz – акустооптик коммутацион асбоб	Оптический коммутационный прибор, в котором оптическая коммутация осуществляется за счет акустооптического эффекта в его элементах.
3.2.10.8	**магнитооптический коммутационный прибор:** uz – магнитооптик коммутацион асбоб	Оптический коммутационный прибор, в котором оптическая коммутация осуществляется за счет магнитооптического эффекта в его элементах.
3.2.10.9	**состояние оптического коммутационного прибора:** uz – оптик коммутацион асбобнинг ҳолати	Состояние, определяемое тем, какие из оптических цепей ВОСП между входными и выходными оптическими полюсами оптического коммутационного прибора замкнуты при заданном значении внешнего управляющего воздействия.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

Термин	Определение
3.2.10.10 срабатывание оптического коммутационного прибора: uz – оптик коммутацион асбобнинг ишлаб кетиши	Изменение состояния оптического коммутационного прибора при изменении внешнего управляющего воздействия.
3.2.10.11 матрица передачи оптического коммутационного прибора: uz – оптик коммутацион асбобнинг узатиш матрицаси	Матрица, номера строк которой соответствуют номерам входных оптических полюсов, номера столбов соответствуют номерам выходных оптических полюсов оптического коммутационного прибора, а элементы матрицы представляют собой коэффициенты передачи между соответствующими входными и выходными оптическими полюсами при замкнутой оптической цепи между ними.
3.2.10.12 оптический рефлектометр: uz – оптик рефлектометр	Прибор для определения характеристик оптического волокна - получения его профиля. Примечания 1 Световые импульсы рассеиваются и отражаются в обратном направлении. 2 Измеряемая зависимость принимаемого сигнала от времени позволяет привязать неисправности и другие причины дополнительных потерь (события) в волокне к длине оптического пути, а также оценить потери на любом участке волокна.

3.2.11 Другие оптические компоненты

3.2.11.1	**модовый фильтр:** uz – мода фильтри	Устройство, используемое для полного подавления мод излучения, распространяющихся в оболочке оптического волокна.
3.2.11.2	**волоконная брэгговская решетка:** uz – толали брэгг панжараси	Оптический элемент, основанный на периодическом изменении показателя преломления сердцевины или оболочки оптического волокна.

Термин		Определение
3.2.11.3	**дифракционная решетка:** uz – дифракцион панжара	Оптический элемент с периодической структурой, отражающий (или пропускающий) свет под одним или несколькими разными углами, зависящими от длины волны.
3.2.11.4	**оптический аттенюатор:** uz – оптик аттенюатор	Пассивный компонент, который создает регулируемое ослабление сигнала в волоконно-оптической линии передачи.
3.2.11.5	**оптический фильтр:** uz – оптик фильтр	Пассивный компонент, используемый для изменения проходящего через него оптического излучения, как правило, за счет изменения спектрального распределения. Примечание – Оптические фильтры обычно используются для подавления или поглощения оптического излучения определенных длин волн, не препятствуя при этом передаче оптического излучения других длин волн.
3.2.11.6	**оптический изолятор:** uz – оптик изолятор	Оптическое устройство необратимого действия, предназначенное для подавления обратных отражений вдоль волоконно-оптической линии передачи, внося при этом минимальные потери в передачу в прямом направлении.
3.2.11.7	**пассивный (хроматический) компенсатор дисперсии:** uz – пассив (хроматик) дисперсия компенсатори	Пассивный компонент, используемый для компенсации хроматической дисперсии в оптическом тракте передачи.
3.2.11.8	**пассивный (хроматический) компенсатор дисперсии в одном оптическом канале:** uz – битта оптик каналдаги пассив (хроматик) дисперсия компенсатори	Пассивный компонент, используемый для компенсации хроматической дисперсии оптического тракта, от которого требуется, чтобы параметры не выходили за пределы диапазона частот одного оптического канала.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Термин		Определение
3.2.11.9	**перестраиваемый (хроматический) компенсатор дисперсии:** uz – қайта қурилувчи (хроматик) дисперсия компенсатори	Компонент, используемый для компенсации хроматической дисперсии оптического тракта, где величина компенсации дисперсии может регулироваться в пределах определенного диапазона.
3.2.11.10	**оптическое завершение:** uz – оптик тугаллаш	Компонент, устанавливаемый на конце волокна (оснащенного или не оснащенного соединительными элементами) с целью подавления отражений.
3.2.11.11	**перестраиваемый фильтр:** uz – қайта қурилувчи фильтр	См. оптический фильтр.
3.2.11.12	**циркулятор:** uz – циркулятор	Компонент, который ведет себя подобно оптическому вентилю (изолятор), но соединяет три или четыре волоконно-оптических кабеля.
3.2.11.13	**приемник излучения ВОСП:** uz – толали оптик узатиш тизими нурланишини қабул қилгич	Компонент ВОСП, представляющий собой оптоэлектронный прибор, чувствительный к оптическому излучению, конструкция которого предусматривает его сочленение с оптическим волокном. Примечание – Типичными приемниками излучения ВОСП служат фотоэлектрические полупроводниковые приемники излучения.

4 Обозначения и сокращения

CSF *(Cut-off shifted single-mode fibre)* – одномодовое волокно со смещенной дисперсией и отсечкой

CWDM *(Coarse wavelength division multiplexing)* – устройство грубого мультиплексирования с разделением по длине волны

DCF *(Dispersion compensating single-mode fibre)* – одномодовое волокно, компенсирующее дисперсию

DSF *(Dispersion-shifted single-mode fibre)* – волокно со смещенной дисперсией

DWDM *(Dense wavelength division multiplexer)*	– устройство высокоплотного мультиплексирования с разделением по длине волны
LEF *(Large effective area single-mode fibre)*	– одномодовое волокно с большой эффективной площадью
NDF *(Negative dispersion single-mode fibre)*	– одномодовое волокно с отрицательной дисперсией
NRZ *(Non-Return to Zero)*	– без возврата к нулю
NZDSF *(Non-zero dispersion-shifted fiber)*	– волокно со смещенной ненулевой дисперсией
OTM *(Optical transport module)*	– оптический транспортный модуль
PDF *(Positive dispersion single-mode fibre)*	– одномодовое волокно с положительной дисперсией
PMD *(Polarization Mode Dispersion)*	– поляризационная модовая дисперсия
RZ *(Return to Zero)*	– возврат к нулю
SDH *(Synchronous digital hierarchy)*	– синхронная цифровая иерархия
SMF *(Non-dispersion shifted single-mode fibre)*	– одномодовое волокно со смещенной нулевой дисперсией
STM *(Synchronous Transport Module)*	– синхронный транспортный модуль;
WDM *(Wavelength division multiplexing)*	– уплотнение по длине волны
WNZDF *(Wideband non-zero dispersion single-mode fibre)*	– одномодовое волокно с широкополосной ненулевой дисперсией
WWDM *(Wide wavelength division multiplexing)*	– устройство широкополосного мультиплексирования с разделением по длине волны
ВОСП	– волоконно-оптическая система передачи
ВОСП-ВР	– волоконно-оптическая система передачи с волновым разделением
МСЭ-Т	– Международный союз электросвязи - сектор стандартизации телекоммуникации

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Алфавитный указатель терминов на русском языке

Автоматически коммутируемая оптическая сеть..... 3.1.8
Автоматически коммутируемая транспортная сеть..... 3.1.7
Акустооптический коммутационный прибор..... 3.2.10.7
Аналоговый (цифровой) приемно-передающий оптоэлектронный модуль..... 3.2.5.4
Аналоговый (цифровой) передающий оптоэлектронный модуль..... 3.2.4.2
Аналоговый (цифровой) приемный оптоэлектронный модуль... 3.2.5.2
Аналоговый ретранслятор ВОСП..... 3.2.2.22
Аналого-цифровой приемно-передающий оптоэлектронный модуль..... 3.2.5.5

Блок данных оптического канала..... 3.2.3.28
Блок мультиплексирования оптического сигнала..... 3.2.3.32
Блок полезной нагрузки оптического канала 3.2.3.31
Блочная часть оптического соединителя..... 3.2.8.9

Вилочная часть оптического соединителя..... 3.2.8.13
Вносимые потери оптического соединителя..... 3.2.8.16
Внутримодовая дисперсия оптического волокна..... 3.2.6.33
Волновое мультиплексирование..... 3.1.17
Волновой демультиплексор..... 3.1.25
Волновой измеритель..... 3.2.2.48
Волновой мультиплексор..... 3.1.24
Волокно со смещенной дисперсией; DSF..... 3.2.6.10
Волокно со смещенной ненулевой дисперсией; NZDSF..... 3.2.6.9
Волокно со ступенчатым профилем показателя преломления.... 3.2.6.8
Волоконная брэгговская решетка..... 3.2.11.2
Волоконная оптика..... 3.1.2
Волоконно-оптическая линия связи..... 3.2.1.4
Волоконно-оптическая линия передачи..... 3.2.1.3
Волоконно-оптическая система передачи с волновым разделением ВОСП-ВР..... 3.2.1.2
Волоконно-оптическая система передачи; ВОСП..... 3.2.1.1
Волоконно-оптический кабель..... 3.2.7.1
Волоконно-оптический усилитель..... 3.2.2.40
Вспомогательный оптический канал..... 3.2.3.22

Вспомогательный оптический тракт..... 3.2.1.12
Входное напряжение передающего оптоэлектронного модуля... 3.2.4.3
Входной оптический детектор..... 3.2.1.30
Выходной оптический источник..... 3.2.1.29

Главный оптический тракт..... 3.2.1.11
Градиентное оптическое волокно..... 3.2.6.6
Группа несущих оптических сигналов порядка n..... 3.2.3.9
Группа несущих оптических сигналов с ограниченной функциональностью..... 3.2.3.11
Группа несущих оптических сигналов с полной функциональностью..... 3.2.3.10

Деградация компонента ВОСП..... 3.2.1.21
Демультиплексор оптических сигналов..... 3.2.2.28
Детектор..... 3.2.2.30
Децибел (dB) 3.2.6.54
Диаметр модового поля..... 3.2.6.44
Диаметр модового пятна..... 3.2.6.45
Диаметр оболочки..... 3.2.6.46
Диаметр сердцевины (оболочки оптического волокна)..... 3.2.6.22
Динамический диапазон..... 3.2.6.55
Дискретный Рамановский усилитель..... 3.2.2.43
Дисперсия материала оптического волокна..... 3.2.6.34
Дисперсия оптического волокна..... 3.2.6.30
Дифракционная решетка..... 3.2.11.3
Длина волны отсечки..... 3.2.6.56
Дополнительный (оптический) путь..... 3.2.1.25

Затухание..... 3.2.6.39
Защитное покрытие..... 3.2.6.57
Защитное покрытие оптического волокна..... 3.2.6.28
Звездообразный оптический разветвитель..... 3.2.9.6

Измеритель обратного отражения..... 3.2.2.49
Измеритель оптических потерь..... 3.2.2.50
Интерферометр Маха Цендера..... 3.2.2.47

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Кабельная часть оптического соединителя..... 3.2.8.10
Канал передачи..... 3.1.4
Каналообразующее оборудование тракта передачи..... 3.2.2.16
Каналообразующее оборудование тракта приема..... 3.2.2.19
Класс оптических трибютарных сигналов NRZ 1.25G..... 3.2.3.4
Класс оптических трибютарных сигналов NRZ 10G..... 3.2.3.6
Класс оптических трибютарных сигналов NRZ 2.5G..... 3.2.3.5
Класс оптических трибютарных сигналов NRZ 40G..... 3.2.3.7
Класс оптических трибютарных сигналов RZ 40G..... 3.2.3.8
Комбинированный оптический соединитель..... 3.2.8.8
Компонент асимметричного разветвления..... 3.2.9.2
Компонент ВОСП..... 3.2.1.7
Контроль тандемного соединения блока данных оптического канала..... 3.2.3.30
Корпус муфты..... 3.2.7.8
Коэффициент затухания оптического волокна..... 3.2.6.40
Коэффициент ошибок приемного оптоэлектронного модуля..... 3.2.5.12
Коэффициент передачи между оптическими полюсами..... 3.2.1.20
Коэффициент хроматической дисперсии..... 3.2.6.48
Коэффициент широкополосности оптического волокна..... 3.2.6.43

Линейный оптический кабель..... 3.2.7.12
Линейный оптический канал..... 3.2.3.21
Линейный тракт ВОСП..... 3.2.1.9
Линейный усилитель..... 3.2.2.38

Магнитооптический коммутационный прибор..... 3.2.10.8
Макроизгиб..... 3.2.6.58
Максимум различия мощности оптических каналов 3.2.3.40
Матрица передачи оптического разветвителя..... 3.2.9.12
Матрица передачи оптического коммутационного прибора..... 3.2.10.11
Межмодовая дисперсия оптического волокна..... 3.2.6.32
Механический оптический коммутационный прибор..... 3.2.10.4
Механическое соединение..... 3.2.1.34
Микроизгиб..... 3.2.6.59
Многоканальная система передачи..... 3.1.5
Многомодовая ВОСП..... 3.2.1.5
Многомодовое волокно..... 3.2.6.5

Многополюсный оптический соединитель..... 3.2.8.7
Мода оптического волокна..... 3.2.6.2
Модовая дисперсия..... 3.2.6.31
Модовый фильтр..... 3.2.11.1
Мультиплексирование с временным разделением..... 3.1.15
Мультиплексор ввода/вывода..... 3.2.2.26
Мультиплексор оптических сигналов..... 3.2.2.27

Направленный оптический разветвитель..... 3.2.9.7
Напряжение шума приемного оптоэлектронного модуля..... 3.2.5.10
Нейтральный оптический разветвитель..... 3.2.9.9
Некруглость сердцевины (оболочки оптического волокна)..... 3.2.6.25
Ненаправленный оптический разветвитель..... 3.2.9.8
Неоднородность оптического тракта (главного оптического тракта)..... 3.2.1.13
Неприсоединенная служебная нагрузка..... 3.2.3.19
Неразъемный оптический соединитель..... 3.2.8.5
Нестабильность параметра компонента ВОСП..... 3.2.1.22
Несущая оптических каналов с ограниченной функциональностью..... 3.2.3.14
Несущая оптических каналов с полной функциональностью..... 3.2.3.13
Несущая оптического канала..... 3.2.3.12

Оболочка..... 3.2.6.50
Оболочка оптического волокна..... 3.2.6.19
Оборудование сопряжения тракта передачи..... 3.2.2.17
Оборудование сопряжения тракта приема..... 3.2.2.18
Объединитель оптический..... 3.2.8.20
Одноволновая система..... 3.1.19
Одномодовая ВОСП..... 3.2.1.6
Одномодовое волокно..... 3.2.6.4
Одномодовое волокно с большой эффективной площадью; LEF 3.2.6.13
Одномодовое волокно с отрицательной дисперсией; NDF..... 3.2.6.14
Одномодовое волокно с положительной дисперсией; PDF..... 3.2.6.15
Одномодовое волокно с широкополосной ненулевой дисперсией; WNZDF..... 3.2.6.17
Одномодовое волокно со смещенной дисперсией и отсечкой; CSF..... 3.2.6.11
Одномодовое волокно со смещенной нулевой дисперсией; SMF 3.2.6.16

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Одномодовое волокно, компенсирующее дисперсию; DCF..... 3.2.6.12
Однополюсный оптический соединитель..... 3.2.8.6
Окончание участка (элементарного кабельного)..... 3.2.7.5
Опорная поверхность оптического волокна..... 3.2.6.29
Оптическая коммутация ВОСП..... 3.2.1.16
Оптическая муфта..... 3.2.7.6
Оптическая связь..... 3.1.3
Оптическая секция..... 3.2.1.28
Оптическая транспортная иерархия..... 3.1.12
Оптическая транспортная сеть..... 3.1.6
Оптическая цепь ВОСП..... 3.2.1.15
Оптические вносимые потери..... 3.2.1.19
Оптический аттенюатор..... 3.2.11.4
Оптический бюджет мощности..... 3.2.1.27
Оптический демультиплексор..... 3.1.23
Оптический изолятор..... 3.2.11.6
Оптический интерфейс..... 3.2.3.43
Оптический интерфейс узла транспортной сети..... 3.2.2.12
Оптический канал..... 3.2.3.20
Оптический канал контроля и управления..... 3.2.3.34
Оптический канал с ограниченной функциональностью..... 3.2.3.24
Оптический канал с полной функциональностью..... 3.2.3.23
Оптический коммутатор..... 3.2.2.46
Оптический коммутационный прибор..... 3.2.10.1
Оптический компонент разветвления..... 3.2.9.13
Оптический компонент разветвления (не избирательный по длине волны)..... 3.2.9.3
Оптический контролирующий канал..... 3.2.3.33
Оптический кросс-коннект..... 3.2.10.3
Оптический линейный сигнал..... 3.2.3.2
Оптический мультиплексор..... 3.1.22
Оптический наконечник..... 3.2.8.11
Оптический ответвитель..... 3.2.9.5
Оптический передатчик..... 3.2.2.2
Оптический передающий участок порядка 1..... 3.2.3.15
Оптический передающий участок порядка n..... 3.2.3.16
Оптический переключатель..... 3.2.10.2
Оптический полюс..... 3.2.1.17

Оптический приемник..... 3.2.2.4
Оптический разветвитель..... 3.2.9.1
Оптический регенератор..... 3.2.2.21
Оптический ретранслятор..... 3.2.2.5
Оптический рефлектометр..... 3.2.10.12
Оптический сигнал..... 3.2.3.1
Оптический скол..... 3.2.6.18
Оптический согласующий элемент..... 3.2.8.19
Оптический соединитель..... 3.2.8.2
Оптический соединительный элемент..... 3.2.8.3
Оптический стык..... 3.2.1.8
Оптический телефон..... 3.2.2.33
Оптический тракт..... 3.2.1.10
Оптический транспондер..... 3.2.2.29
Оптический транспортный модуль с ограниченной функциональностью..... 3.2.2.15
Оптический транспортный модуль с полной функциональностью..... 3.2.2.14
Оптический транспортный модуль; ОТМ..... 3.2.2.13
Оптический трибютарный сигнал..... 3.2.3.3
Оптический усилитель ВОСП..... 3.2.2.24
Оптический усилитель удаленной накачки..... 3.2.2.39
Оптический физический участок порядка n..... 3.2.3.17
Оптический фильтр..... 3.2.11.5
Оптическое волокно..... 3.2.6.1
Оптическое завершение..... 3.2.11.10
Оптическое согласующее устройство..... 3.2.8.18
Оптическое соединение..... 3.2.1.18
Оптическое соединение (волокон)..... 3.2.1.32
Основная часть оптического тракта системы передачи WDM.... 3.2.1.14
Основной (оптический) путь..... 3.2.1.24
Ответвитель..... 3.2.9.4
Отклонение диаметра сердцевины (оболочки оптического волокна)..... 3.2.6.26
Отклонение центральной частоты оптического канала..... 3.2.3.39
Отклонения вносимых потерь канала..... 3.2.3.35
Отношение сигнал-шум приемного оптоэлектронного модуля... 3.2.5.11

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Пассивный (хроматический) компенсатор дисперсии..... 3.2.11.7
Пассивный (хроматический) компенсатор дисперсии в одном оптическом канале..... 3.2.11.8
Передатчик ВОСП..... 3.2.2.1
Передатчик с оптическим усилением..... 3.2.2.34
Передающий оптоэлектронный модуль..... 3.2.4.1
Передающий терминал оптического интерфейса..... 3.2.3.44
Перестраиваемый (хроматический) компенсатор дисперсии..... 3.2.11.9
Перестраиваемый фильтр..... 3.2.11.11
Переходная часть оптического соединителя..... 3.2.8.15
Пигтейл..... 3.2.8.17
Плезиохронная цифровая иерархия..... 3.1.10
Погрешность концентричности сердцевины (оболочки)..... 3.2.6.27
Подсистема оптического динамического мультиплексора..... 3.2.2.25
Полностью оптическая сеть (фотонная сеть)..... 3.1.9
Полностью стандартизированный транспортный блок оптического канала..... 3.2.3.26
Полоса пропускания оптического волокна..... 3.2.6.42
Полоса пропускания передающего оптоэлектронного модуля... 3.2.4.8
Полоса пропускания приемного оптоэлектронного модуля..... 3.2.5.8
Полупроводниковый оптический усилитель..... 3.2.2.41
Поляризационная модовая дисперсия..... 3.2.6.49
Порог чувствительности приемного оптоэлектронного модуля.. 3.2.5.13
Потери на изгибе..... 3.2.6.60
Потеря целостности (оптической линии)..... 3.2.1.23
Предусилитель..... 3.2.2.37
Приемник ВОСП..... 3.2.2.3
Приемник излучения ВОСП..... 3.2.11.13
Приемник с оптическим усилением..... 3.2.2.35
Приемно-передающий оптоэлектронный модуль..... 3.2.5.3
Приемный оптоэлектронный модуль..... 3.2.5.1
Приемный терминал оптического интерфейса..... 3.2.3.45
Промежуточный (линейный) оптический усилитель..... 3.2.2.45
Профиль показателя (преломления)..... 3.2.6.51
Профиль показателя преломления оптического волокна..... 3.2.6.38

Рабочая длина волны..... 3.2.6.63
Рабочая длина волны передающего оптоэлектронного модуля... 3.2.4.6

Рабочая длина волны приемного оптоэлектронного модуля..... 3.2.5.7
Рабочий диапазон длин волн..... 3.2.6.62
Равновесие мод оптического волокна..... 3.2.6.35
Разъемный оптический соединитель..... 3.2.8.4
Распределенный Рамановский усилитель..... 3.2.2.42
Расстояние между оптическими каналами (канальный промежуток)..... 3.2.3.38
Регенератор..... 3.2.2.20
Регенерационный ретранслятор ВОСП..... 3.2.2.23
Ретранслятор входного оптического интерфейса..... 3.2.3.46
Ретранслятор выходного оптического интерфейса..... 3.2.3.47
Розеточная часть оптического соединителя..... 3.2.8.14

Сварной биконический разветвитель..... 3.2.9.14
Связь мод..... 3.2.6.3
Сердцевина..... 3.2.6.21
Сердцевина оптического волокна..... 3.2.6.20
Сетка длин волн..... 3.2.1.31
Сигнал служебной нагрузки оптического транспортного модуля..... 3.2.3.18
Сигнализация вне волокна..... 3.2.3.42
Сигнализация внутри волокна..... 3.2.3.41
Синхронная цифровая иерархия..... 3.1.11
Синхронное временное уплотнение..... 3.1.14
Синхронный режим передачи..... 3.1.13
Синхронный транспортный модуль..... 3.2.2.10
Система организации волокон..... 3.2.7.7
Система плотного уплотнения по длинам волн..... 3.1.21
Система уплотнения по длинам волн..... 3.1.20
Скорость передачи передающего оптоэлектронного модуля..... 3.2.4.9
Скорость передачи приемного оптоэлектронного модуля..... 3.2.5.9
Слой секции мультиплексирования SDH..... 3.2.2.11
Соединение сплавлением..... 3.2.1.33
Соединитель..... 3.2.8.1
Соединительный кабель..... 3.2.7.10
Соединительный шнур..... 3.2.7.9
Состояние оптического коммутационного прибора..... 3.2.10.9
Спектральная кривая затухания оптического волокна..... 3.2.6.41

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Спектральная характеристика..... 3.2.6.64
Спектральная характеристика приемного оптоэлектронного модуля..... 3.2.5.6
Спектральная характеристика передающего оптоэлектронного модуля..... 3.2.4.5
Спектрально независимый разветвитель..... 3.2.9.11
Спектрально-селективный разветвитель..... 3.2.9.10
Срабатывание оптического коммутационного прибора..... 3.2.10.10
Средняя мощность излучения передающего оптоэлектронного модуля..... 3.2.4.4
Стабилизатор длины волны..... 3.2.2.31
Станционный оптический кабель..... 3.2.7.11
Ступенчатое оптическое волокно..... 3.2.6.7

Телекоммуникации..... 3.1.1
Точка нормирования..... 3.2.1.26
Тракт блока данных оптического канала..... 3.2.3.29
Транспортный блок оптического канала..... 3.2.3.25

Узкополосное волновое мультиплексирование..... 3.1.18
Уплотнение по длинам волн..... 3.1.16
Усилитель мощности..... 3.2.2.36
Усилитель с распределенным усилением..... 3.2.2.44
Устройство WDM..... 3.2.2.6
Устройство высокоплотного мультиплексирования с разделением по длине волны; DWDM..... 3.2.2.8
Устройство грубого мультиплексирования с разделением по длине волны; CWDM..... 3.2.2.7
Устройство компенсации дисперсии..... 3.2.2.32
Устройство широкополосного мультиплексирования с разделением по длине волны; WWDM..... 3.2.2.9

Функционально стандартизированный транспортный блок оптического канала..... 3.2.3.27

Хроматическая дисперсия..... 3.2.6.47

Центр сердцевины (оболочка, защитное покрытие) оптического волокна..... 3.2.6.24

Центр сердцевины (оболочки)..... 3.2.6.23
Центральная частота (оптического канала)..... 3.2.3.37
Центратор..... 3.2.8.12
Циркулятор..... 3.2.11.12

Числовая апертура..... 3.2.6.52

Ширина полосы (оптического волокна)..... 3.2.6.53
Ширина спектра (сигнала оптического канала)..... 3.2.3.36
Ширина спектра излучения..... 3.2.6.65
Ширина спектра передающего оптоэлектронного модуля..... 3.2.4.7
Шлейф волокна..... 3.2.6.37

Электромеханический оптический коммутационный прибор..... 3.2.10.5
Электрооптический коммутационный прибор..... 3.2.10.6
Элементарный участок кабеля..... 3.2.7.2
Элементарный участок кабеля для волокна гибридного типа..... 3.2.7.4
Элементарный участок кабеля для волокна одного типа..... 3.2.7.3
Эффективный показатель преломления волокна..... 3.2.6.61

Явление поляризационной модовой дисперсии; PMD..... 3.2.6.36

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Алфавитный указатель терминов на узбекском языке

1-тартибдаги оптик узатувчи участка..... 3.2.3.15
n тартибдаги оптик сигналлар элтувчилари гуруҳи..... 3.2.3.9
NRZ 1,25 G оптик трибютар сигналлар класси..... 3.2.3.4
NRZ 10 G оптик трибютар сигналлар класси..... 3.2.3.6
NRZ 2,5 G оптик трибютар сигналлар класси..... 3.2.3.5
NRZ 40 G оптик трибютар сигналлар класси..... 3.2.3.7
n-тартибли оптик узатувчи участка..... 3.2.3.16
n-тартибли оптик физик (табиий) участка..... 3.2.3.17
RZ 40 G оптик трибютар сигналлар класси..... 3.2.3.8
SDH мультплексорлаш секцияси қатлами..... 3.2.2.11
WDM қурилмаси..... 3.2.2.6
WDM узатиш тизими оптик трактининг асосий қисми..... 3.2.1.14

Автоматик коммутацияланадиган оптик тармоқ..... 3.1.8
Автоматик коммутацияланадиган транспорт тармоғи..... 3.1.7
Ажралмайдиган оптик улагич..... 3.2.8.5
Ажралувчи оптик улагич..... 3.2.8.4
Ажратманинг (кескининг) тўлқин узунлиги..... 3.2.6.56
Акустооптик коммутацион асбоб..... 3.2.10.7
Аналогли (рақамли) қабул қилувчи оптоэлектрон модуль..... 3.2.5.2
Аналогли (рақамли) қабул қилувчи узатувчи оптоэлектрон модуль..... 3.2.5.4
Аналогли (рақамли) узатувчи оптоэлектрон модуль..... 3.2.4.2
Аналог-рақамли қабул қилувчи-узатувчи оптоэлектрон модуль. 3.2.5.5
Аралаш ноль дисперсияли бир модали тола; SMF..... 3.2.6.16
Асимметрик тармоқланиш компоненти..... 3.2.9.2
Асосий (оптик) йўл..... 3.2.1.24
Асосий оптик тракт..... 3.2.1.11

Бир қутбли оптик улагич..... 3.2.8.6
Бир модали ТОУТ..... 3.2.1.6
Бир модали тола..... 3.2.6.4
Бир турдаги тола учун кабелнинг элементар участкаси..... 3.2.7.3
Бир тўлқинли тизим..... 3.1.19
Бириктирилмаган хизмат юкламаси..... 3.2.3.19

Битта оптик каналдаги пассив (хроматик) дисперсия компенсатори..... 3.2.11.8
Букилишда йўқотишлар..... 3.2.6.60

Вақт бўйича ажратилган мультиплексорлаш..... 3.1.15

Гибрид турдаги тола учун кабелнинг элементар участкаси..... 3.2.7.4
Градиентли оптик 3.2.6.6

Детектор..... 3.2.2.30
Децибел (dB)..... 3.2.6.54
Динамик диапазон..... 3.2.6.55
Дискрет Раман кучайтиргичи..... 3.2.2.43
Дисперсияни компенсациялаш қурилмаси..... 3.2.2.32
Дисперсияни компенсацияловчи бир модали тола; DCF..... 3.2.6.12
Дисперсияси силжиган ва кескиси бўлган бир модали тола; CSF..... 3.2.6.11
Дифракцион панжара..... 3.2.11.3

Ёрдамчи оптик канал..... 3.2.3.22
Ёрдамчи оптик тракт..... 3.2.1.12

Йўналтирилган оптик тармоқлагич..... 3.2.9.7
Йўналтирилмаган оптик тармоқлагич..... 3.2.9.8

Кабелнинг элементар қисми..... 3.2.7.2
Каналга киритилган йўқотишларнинг оғишлари..... 3.2.3.35
Катта эффектив майдонга эга бир модали тола; LEF..... 3.2.6.13
Кенг полосали ноль бўлмаган дисперсияли бир модали тола; WNZDF..... 3.2.6.17
Киритилаётган оптик йўқотишлар..... 3.2.1.19
Киритиш/чиқариш мультиплексори..... 3.2.2.26
Кирувчи оптик детектор..... 3.2.1.30
Кирувчи оптик интерфейс ретранслятори..... 3.2.3.46
Комбинацияланган оптик улагич..... 3.2.8.8
Кучайиши тақсимланган кучайтиргич..... 3.2.2.44
Кўп каналли узатиш тизими..... 3.1.5
Кўп кутбли оптик улагич..... 3.2.8.7

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, MUVOFIQLASHTIRISH VA DAVLAT NAZORATI BOSHQARMASI

Кўп модали ТОУТ..... 3.2.1.5
Кўп модали тола..... 3.2.6.5

Линия кучайтиргичи..... 3.2.2.38
Линия оптик кабели..... 3.2.7.12
Линия оптик канали..... 3.2.3.21

Магнитооптик коммутацион асбоб..... 3.2.10.8
Макробукилиш..... 3.2.6.58
Манфий дисперсияли бир модали тола; NDF..... 3.2.6.14
Марказий частота (оптик каналнинг)..... 3.2.3.37
Мах Цендер интерферометри..... 3.2.2.47
Механик бирикиш..... 3.2.1.34
Механик оптик коммутацион асбоб..... 3.2.10.4
Микробукилиш..... 3.2.6.59
Мода доғининг диаметри..... 3.2.6.45
Мода фильтри..... 3.2.11.1
Модалар алоқаси..... 3.2.6.3
Модали дисперсия..... 3.2.6.31
Модали майдоннинг диаметри..... 3.2.6.44
Мусбат дисперсияли бир модали тола; PDF..... 3.2.6.15
Муфта корпуси..... 3.2.7.8

Назорат ва бошқаришнинг оптик канали..... 3.2.3.34
Нейтрал оптик тармоқлагич..... 3.2.9.9
Нормага солинган нуқта..... 3.2.1.26
Нурланиш спектрининг кенглиги..... 3.2.6.65

Олдкучайтиргич..... 3.2.2.37
Оптик алоқа..... 3.1.3
Оптик аттенюатор..... 3.2.11.4
Оптик бирикиш (туташиш)..... 3.2.1.8
Оптик бирикиш..... 3.2.1.18
Оптик бирлаштиргич..... 3.2.8.20
Оптик демультиплексор..... 3.1.23
Оптик динамик мультиплексор қисм тизими..... 3.2.2.25
Оптик изолятор..... 3.2.11.6
Оптик интерфейс..... 3.2.3.43

Оптик интерфейснинг қабул қилувчи терминали..... 3.2.3.45
Оптик интерфейснинг узатувчи терминали..... 3.2.3.44
Оптик йўқотишлар ўлчагичи..... 3.2.2.50
Оптик қабул қилгич..... 3.2.2.4
Оптик қайта улагич..... 3.2.10.2
Оптик канал марказий частотасининг оғиши..... 3.2.3.39
Оптик канал фойдали юкламаси блоки..... 3.2.3.31
Оптик канал элтувчиси..... 3.2.3.12
Оптик канал..... 3.2.3.20
Оптик каналлар қуввати фарқланишининг максимуми..... 3.2.3.40
Оптик каналлар орасидаги масофа (канал оралиғи)..... 3.2.3.38
Оптик каналнинг маълумотлар блоки тандем уланишини назорат қилиш..... 3.2.3.30
Оптик каналнинг маълумотлар блоки тракти..... 3.2.3.29
Оптик каналнинг маълумотлар блоки..... 3.2.3.28
Оптик каналнинг транспорт блоки..... 3.2.3.25
Оптик каналнинг тўлиқ стандартлаштирилган транспорт блоки.. 3.2.3.26
Оптик каналнинг функционал стандартлаштирилган транспорт блоки..... 3.2.3.27
Оптик коммутатор..... 3.2.2.46
Оптик коммутацион асбоб..... 3.2.10.1
Оптик коммутацион асбобнинг ишлаб кетиши..... 3.2.10.10
Оптик коммутацион асбобнинг узатиш матрицаси..... 3.2.10.11
Оптик коммутацион асбобнинг ҳолати..... 3.2.10.9
Оптик кросс-коннект..... 3.2.10.3
Оптик кутб..... 3.2.1.17
Оптик қутблар ўртасида узатиш коэффициенти..... 3.2.1.20
Оптик кучайтиришли қабул қилгич..... 3.2.2.35
Оптик кучайтиришли узаткич..... 3.2.2.34
Оптик линия сигнали..... 3.2.3.2
Оптик мослаштирувчи қурилма (мослама)..... 3.2.8.18
Оптик мувофиқлаштирувчи элемент..... 3.2.8.19
Оптик мультиплексор..... 3.1.22
Оптик муфта..... 3.2.7.6
Оптик назорат қилувчи канал..... 3.2.3.33
Оптик регенератор..... 3.2.2.21
Оптик ретранслятор..... 3.2.2.5
Оптик рефлектометр..... 3.2.10.12

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Оптик секция..... 3.2.1.28
Оптик сигнал..... 3.2.3.1
Оптик сигналлар демультиплексори..... 3.2.2.28
Оптик сигналлар мультиплексори..... 3.2.2.27
Оптик сигнални мультиплексорлаш блоки..... 3.2.3.32
Оптик синиқ..... 3.2.6.18
Оптик тармоқ ажраткич..... 3.2.9.5
Оптик тармоқлагич..... 3.2.9.1
Оптик тармоқлагичнинг узатиш матрицаси..... 3.2.9.12
Оптик телефон..... 3.2.2.33
Оптик тола дисперсияси..... 3.2.6.30
Оптик тола қобиғи..... 3.2.6.19
Оптик тола материали дисперсияси..... 3.2.6.34
Оптик тола модаларининг мувозанати..... 3.2.6.35
Оптик тола модаси..... 3.2.6.2
Оптик тола синдириш кўрсаткичи профили..... 3.2.6.38
Оптик тола сўнишининг спектрал эгри чизиғи..... 3.2.6.41
Оптик тола ўзаги (қобиғи, ҳимоя қопламаси) маркази..... 3.2.6.24
Оптик тола ўзаги..... 3.2.6.20
Оптик тола..... 3.2.6.1
Толали оптик алоқа линияси..... 3.2.1.4
Толали оптик кабель..... 3.2.7.1
Толали оптик кучайтиргич..... 3.2.2.40
Толали оптик узатиш линияси..... 3.2.1.3
Толали оптик узатиш тизими қабул қилгичи..... 3.2.2.3
Толали оптик узатиш тизими компоненти деградацияси..... 3.2.1.21
Толали оптик узатиш тизими компоненти параметрининг нобарқарорлиги..... 3.2.1.22
Толали оптик узатиш тизими компоненти..... 3.2.1.7
Толали оптик узатиш тизими нурланишини қабул қилгич..... 3.2.11.13
Толали оптик узатиш тизими узаткичи..... 3.2.2.1
Толали оптик узатиш тизими; ТОУТ..... 3.2.1.1
Толали оптик узатиш тизимининг аналогли ретранслятори..... 3.2.2.22
Толали оптик узатиш тизимининг линия тракти..... 3.2.1.9
Толали оптик узатиш тизимининг оптик занжири..... 3.2.1.15
Толали оптик узатиш тизимининг оптик коммутацияси..... 3.2.1.16
Толали оптик узатиш тизимининг оптик кучайтиргичи..... 3.2.2.24
Толали оптик узатиш тизимининг регенерация ретранслятори... 3.2.2.23

Оптик толанинг кенг полосалилик коэффициенти..... 3.2.6.43
Оптик толанинг мода ичи дисперсияси..... 3.2.6.33
Оптик толанинг модалараро дисперсияси..... 3.2.6.32
Оптик толанинг сўниш коэффициенти..... 3.2.6.40
Оптик толанинг таянч сирти..... 3.2.6.29
Оптик толанинг ўтказиш полосаси..... 3.2.6.42
Оптик толанинг ҳимоя қопламаси..... 3.2.6.28
Оптик тракт (асосий оптик тракт) нинг нобиржинслиги..... 3.2.1.13
Оптик тракт..... 3.2.1.10
Оптик транспондер..... 3.2.2.29
Оптик транспорт иерархия..... 3.1.12
Оптик транспорт модули хизмат юкламаси сигнали..... 3.2.3.18
Оптик транспорт модуль; ОТМ..... 3.2.2.13
Оптик транспорт тармоғи..... 3.1.6
Оптик трибютар сигнал..... 3.2.3.3
Оптик тугаллаш..... 3.2.11.10
Оптик узаткич..... 3.2.2.2
Оптик улагич..... 3.2.8.2
Оптик улагичнинг блокли қисми..... 3.2.8.9
Оптик улагичнинг вилкали қисми..... 3.2.8.13
Оптик улагичнинг кабелли қисми..... 3.2.8.10
Оптик улагичнинг киритиладиган йўқотишлари..... 3.2.8.16
Оптик улагичнинг розеткали қисми..... 3.2.8.14
Оптик улагичнинг ўтувчи қисми..... 3.2.8.15
Оптик уланиш (толаларнинг)..... 3.2.1.32
Оптик уловчи элемент..... 3.2.8.3
Оптик учлик..... 3.2.8.11
Оптик фильтр..... 3.2.11.5
Оралиқ (линия) оптик кучайтиргичи..... 3.2.2.45

Пайвандланган биконик тармоқлагич..... 3.2.9.14
Пассив (хроматик) дисперсия компенсатори..... 3.2.11.7
Пигтейл..... 3.2.8.17
Плезиохрон рақамли иерархия..... 3.1.10
Поғонали оптик тола..... 3.2.6.7
Полоса кенглиги (оптик толанинг)..... 3.2.6.53

Регенератор..... 3.2.2.20

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Силжиган дисперсияли тола; DSF..... 3.2.6.10
Силжиган ноль бўлмаган дисперсияли тола; NZDSF..... 3.2.6.9
Синдириш кўрсаткичи поғонали профилли тола..... 3.2.6.8
Синдириш кўрсаткичи профили..... 3.2.6.51
Синхрон вақтли зичлаш..... 3.1.14
Синхрон рақамли иерархия..... 3.1.11
Синхрон транспорт модуль..... 3.2.2.10
Синхрон узатиш режими..... 3.1.13
Сонли апертура..... 3.2.6.52
Спектр кенглиги (оптик канал сигналининг)..... 3.2.3.36
Спектрал мустақил тармоқлагич..... 3.2.9.11
Спектрал характеристика..... 3.2.6.64
Спектрал-селектив тармоқлагич..... 3.2.9.10
Станция оптик кабели..... 3.2.7.11
Сўниш..... 3.2.6.39

Тақсимланган Раман кучайтиргичи..... 3.2.2.42
Тармоқ ажраткич..... 3.2.9.4
Тармоқланишнинг оптик компоненти..... 3.2.9.13
Тармоқларнинг оптик компоненти (тўлқин узунлиги бўйича танлаб олинмайдиган)..... 3.2.9.3
Телекоммуникациялар..... 3.1.1
Тескари акслантириш ўлчагичи..... 3.2.2.49
Тола ичида сигнализация..... 3.2.3.41
Тола оптикаси..... 3.1.2
Тола синишининг эффектив кўрсаткичи..... 3.2.6.61
Тола шлейфи..... 3.2.6.37
Толадан ташқарида сигнализация..... 3.2.3.42
Толаларни ташкил этиш тизими..... 3.2.7.7
Толали брэгг панжараси 3.2.11.2
Тор полосали тўлқин мультиплексорлаш..... 3.1.18
Транспорт тармоғи тугунининг оптик интерфейси..... 3.2.2.12
Тўлиқ оптик тармоқ (фотон тармоқ)..... 3.1.9
Тўлиқ функционалликдаги оптик канал элтувчиси..... 3.2.3.13
Тўлиқ функционалликдаги оптик сигналлар элтувчилари гуруҳи..... 3.2.3.10
Тўлиқ функционалликка эга оптик канал..... 3.2.3.23
Тўлиқ функционалликка эга оптик транспорт модуль..... 3.2.2.14

Тўлқин бўйича ажратилган толали оптик узатиш тизими; ТА–ТОУТ..... 3.2.1.2
Тўлқин демультиплексори..... 3.1.25
Тўлқин мулътиплексорлаш..... 3.1.17
Тўлқин мультиплексори..... 3.1.24
Тўлқин узунлиги бўйича ажратиш билан қўпол мультиплексорлаш қурилмаси, CWDM..... 3.2.2.7
Тўлқин узунлиги бўйича ажратиш билан юқори зичликли мультиплексорлаш қурилмаси; DWDM..... 3.2.2.8
Тўлқин узунлиги бўйича бўлиниш билан кенг полосали мультиплексорлаш қурилмаси; WWDM..... 3.2.2.9
Тўлқин узунлиги стабилизатори..... 3.2.2.31
Тўлқин узунликлари бўйича зич зичлаш тизими..... 3.1.21
Тўлқин узунликлари бўйича зичлаш тизими..... 3.1.20
Тўлқин узунликлари бўйича зичлаш..... 3.1.16
Тўлқин узунликлари ишчи диапазони..... 3.2.6.62
Тўлқин узунликлари тўри..... 3.2.1.31
Тўлқинли ўлчагич..... 3.2.2.48
Тўлқиннинг ишчи узунлиги..... 3.2.6.63

Узатиш канали..... 3.1.4
Узатиш трактини бириктириш қурилмаси..... 3.2.2.17
Узатиш трактининг канал ташкил этувчи қурилмаси..... 3.2.2.16
Узатувчи оптоэлектрон модулнинг ишчи узунлиги..... 3.2.4.6
Узатувчи оптоэлектрон модулнинг кириш кучланиш..... 3.2.4.3
Узатувчи оптоэлектрон модулнинг спектрал характеристикаси.. 3.2.4.5
Узатувчи оптоэлектрон модулнинг узатиш тезлиги..... 3.2.4.9
Узатувчи оптоэлектрон модулнинг ўтказиш полосаси..... 3.2.4.8
Узатувчи оптоэлектрон модуль нурланишининг ўртача қуввати 3.2.4.4
Узатувчи оптоэлектрон модуль спектрининг кенглиги..... 3.2.4.7
Узатувчи оптоэлектрон модуль..... 3.2.4.1
Узоқлаштирилган дамлашнинг оптик кучайтиргичи..... 3.2.2.39
Улагич..... 3.2.8.1
Уловчи кабель..... 3.2.7.10
Уловчи шнур..... 3.2.7.9
Участка охири (элементар кабелли)..... 3.2.7.5

Функционаллиги чегараланган оптик транспорт модуль..... 3.2.2.15
Функционаллиги чекланган оптик канал..... 3.2.3.24

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Хроматик дисперсия коэффициенти..... 3.2.6.48
Хроматик дисперсия..... 3.2.6.47

Центратор (марказлагич)..... 3.2.8.12
Циркулятор..... 3.2.11.12

Чекланган функционалликдаги оптик канал элтувчиси..... 3.2.3.14
Чекланган функционалликдаги оптик сигналлар элтувчилари гуруҳи..... 3.2.3.11
Чиқувчи оптик интерфейс ретранслятори..... 3.2.3.47
Чиқувчи оптик манба..... 3.2.1.29

Электромеханик оптик коммутацион асбоб..... 3.2.10.5
Электрооптик коммутацион асбоб..... 3.2.10.6
Эритиб уланиш..... 3.2.1.33

Юлдузсимон оптик тармоқлагич..... 3.2.9.6

Ярим ўтказгичли оптик кучайтиргич..... 3.2.2.41
Яхлитликнинг йўқотилиши (оптик линиянинг)..... 3.2.1.23

Ўзак (қобиқ) концентриклигидаги хатолик..... 3.2.6.27
Ўзак (қобиқ) маркази..... 3.2.6.23
Ўзак (оптик тола қобиғи) диаметрининг оғиши..... 3.2.6.26
Ўзак диаметри (оптик тола қобиқлари)..... 3.2.6.22
Ўзак..... 3.2.6.21
Ўзакнинг нодоиравийлиги..... 3.2.6.25

Қабул қилиш трактини бириктириш қурилмаси..... 3.2.2.18
Қабул қилиш трактининг канал ташкил этувчи қурилмаси..... 3.2.2.19
Қабул қилувчи оптоэлектрон модулнинг ишчи тўлқин узунлиги 3.2.5.7
Қабул қилувчи оптоэлектрон модулнинг сезгирлик бўсағаси..... 3.2.5.13
Қабул қилувчи оптоэлектрон модулнинг сигнал-шовқин нисбати..... 3.2.5.11
Қабул қилувчи оптоэлектрон модулнинг спектрал характеристикаси..... 3.2.5.6
Қабул қилувчи оптоэлектрон модулнинг узатиш тезлиги..... 3.2.5.9
Қабул қилувчи оптоэлектрон модулнинг ўтказиш полосаси..... 3.2.5.8

Қабул қилувчи оптоэлектрон модулнинг хатоликлар коэффициенти..... 3.2.5.12
Қабул қилувчи оптоэлектрон модуль шовқинининг кучланиши. 3.2.5.10
Қабул қилувчи оптоэлектрон модуль..... 3.2.5.1
Қабул қилувчи узатувчи оптоэлектрон модуль..... 3.2.5.3
Қайта қурилувчи (хроматик) дисперсия компенсатори..... 3.2.11.9
Қайта қурилувчи фильтр..... 3.2.11.11
Қобиқ диаметри..... 3.2.6.46
Қобиқ..... 3.2.6.50
Қувват кучайтиргич..... 3.2.2.36
Қувватнинг оптик бюджети..... 3.2.1.27
Қутбланган мода дисперсияси..... 3.2.6.49
Қутбланган модали дисперсия ҳодисаси; PMD..... 3.2.6.36
Қўшимча (оптик) йўл..... 3.2.1.25

Ҳимоя қоплами..... 3.2.6.57

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

Приложение А
(справочное)
Термины и определения понятий, применяемых в ВОСП

	Термин	Определение
1	**оптическое переходное затухание на дальнем конце компонента ВОСП:** uz – толали оптик узатиш тизими компонентининг узоқ учида оптик ўтувчи сўниш	Коэффициент передачи между выходными оптическими полюсами компонента ВОСП при вводе оптического излучения во входной полюс, соединенный только с одним из этих выходных полюсов.
2	**оптическое переходное затухание на ближнем конце компонента ВОСП:** uz – толали оптик узатиш тизими компонентининг яқин учида оптик ўтувчи сўниш	Коэффициент передачи между двумя входными оптическими полюсами компонента ВОСП, при вводе оптического излучения в один из этих полюсов.
3	**относительная несоосность защитного покрытия оптического волокна:** uz – оптик тола ҳимоя қопламасининг ўққа нисбий мос келмаслиги	Расстояние между центром сердцевины и центром защитного покрытия, отнесенное к диаметру сердцевины оптического волокна.
4	**относительная несоосность оболочки оптического волокна:** uz – оптик тола қобиғининг ўққа нисбий мос келмаслиги	Расстояние между центром сердцевины и центром оптической оболочки, отнесенное к диаметру сердцевины оптического волокна.
5	**расчетная числовая апертура оптического волокна:** uz– оптик толанинг ҳисобдаги сонли апертураси	Значение, равное корню квадратному из разности квадратов максимального значения показателя преломления сердцевины и значения показателя преломления оптической оболочки оптического волокна.

	Термин	Определение
6	**эффективная числовая апертура оптического волокна:** uz – оптик толанинг эффектив сонли апертураси	Значение, равное синусу половины плоского угла, соответствующего телесному углу, ограничивающему конус, в котором сосредоточена заданная часть мощности оптического излучения на выходе оптического волокна.
7	**длина установления равновесия мод оптического волокна:** uz– оптик тола модаларининг мувозанатини ўрнатиш узунлиги	Длина оптического волокна, необходимая для установления равновесия мод, при заданных условиях его возбуждения.
8	**амплитудно-частотная модуляционная характеристика оптического волокна:** uz – оптик толанинг амплитуда-частота модуляцион тавсифи	Зависимость модуля комплексного коэффициента передачи огибающей мощности оптического излучения, модулированного гармоническим сигналом, от частоты модуляции. Примечание – Изменение модуля комплексного коэффициента передачи огибающей мощности характеризуется изменением глубины модуляции мощности оптического излучения при его прохождении через оптическое волокно.
9	**фазочастотная модуляционная характеристика оптического волокна:** uz – оптик толанинг фазачастотали модуляцион тавсифи	Зависимость фазы огибающей мощности оптического излучения, модулированного гармоническим сигналом, от частоты модуляции.
10	**коэффициент затухания оптического кабеля:** uz – оптик кабелнинг сўниш коэффициенти	Максимальное значение коэффициента затухания оптических волокон в оптическом кабеле.
11	**коэффициент широкополосности оптического кабеля:** uz – оптик кабелнинг кенг полосалиги коэффициенти	Минимальное значение коэффициента широкополосности оптических волокон в оптическом кабеле.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

	Термин	Определение
12	**наведенное затухание оптического кабеля:** uz – оптик кабелнинг ўрнатилган сўниши	Максимальное значение приращения коэффициента затухания оптического кабеля по окончании времени восстановления работоспособного состояния
13	**энергетическая характеристика полупроводникового излучателя:** uz – яримўтказгичли нурлаткичнинг энергетик тавсифи	Зависимость средней мощности излучения полупроводникового излучателя от его прямого тока.
14	**пороговый ток полупроводникового лазера:** uz – яримўтказгичли лазернинг бўсаға токи	Минимальный прямой ток полупроводникового лазера, соответствующий его порогу генерирования.
15	**средняя мощность импульса излучения передающего оптоэлектронного модуля:** uz – узатувчи оптоэлектрон модуль нурланиш импульсининг ўртача қуввати	Среднее значение мощности оптического излучения на выходном полюсе передающего оптоэлектронного модуля за время излучения импульса.
16	**амплитудно-частотная характеристика аналогового передающего оптоэлектронного модуля:** uz – аналогли узатувчи оптоэлектрон модулнинг амплитуда-частота тавсифи	Зависимость глубины модуляции мощности оптического излучения на выходном оптическом полюсе аналогового передающего оптоэлектронного модуля от частоты входного гармонического электрического сигнала при постоянной амплитуде этого сигнала.

	Термин	Определение
17	**мощность излучения высокого уровня цифрового передающего оптоэлектронного модуля:** uz – рақамли узатувчи оптоэлектрон модуль юқори сатҳи нурланиш қуввати	Минимальное значение средней мощности импульса излучения на выходном оптическом полюсе цифрового передающего оптоэлектронного модуля, соответствующее символу «единица» в цифровом оптическом сигнале.
18	**мощность излучения низкого уровня цифрового оптоэлектронного модуля:** uz – рақамли оптоэлектрон модуль паст (қуйи) сатҳи нурланиш қуввати	Максимальное значение мощности оптического излучения на выходном оптическом полюсе цифрового передающего оптоэлектронного модуля, соответствующее символу «ноль» в цифровом оптическом сигнале.
19	**мощность фонового излучения передающего оптоэлектронного модуля:** uz – узатувчи оптоэлектрон модулнинг фонли нурланиш қуввати	Средняя мощность излучения передающего оптоэлектронного модуля в отсутствие напряжения на его входе.
20	**входное напряжение высокого уровня цифрового передающего оптоэлектронного модуля:** uz – рақамли узатувчи оптоэлектрон модулнинг юқори сатҳи кириш кучланиши	Значение входного напряжения цифрового передающего оптоэлектронного модуля, при котором мощность оптического излучения на выходе модуля равна мощности излучения высокого уровня.
21	**входное напряжение низкого уровня цифрового передающего оптоэлектронного модуля:** uz – рақамли узатувчи оптоэлектирик модулнинг қуйи сатҳи кириш кучланиши	Значение входного напряжения цифрового передающего оптоэлектронного модуля, при котором мощность оптического излучения на выходе модуля равна мощности излучения низкого уровня.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

	Термин	Определение
22	**время нарастания мощности цифрового передающего оптоэлектронного модуля:** uz – рақамли узатувчи оптоэлектрон модуль қувватининг ортиб бориш вақти	Интервал времени, в течение которого мощность оптического излучения на выходном полюсе цифрового передающего оптоэлектронного модуля изменяется от мощности излучения низкого уровня до первого достижения мощности излучения высокого уровня, измеренный на заданной части этих уровней.
23	**время установления мощности цифрового передающего оптоэлектронного модуля:** uz – рақамли узатувчи оптоэлектрон модулнинг қувватини белгилаш вақти	Интервал времени, в течение которого мощность оптического излучения на выходном полюсе цифрового передающего оптоэлектронного модуля изменяется от мощности излучения низкого уровня до последнего достижения заданной части мощности излучения высокого уровня.
24	**время спада мощности цифрового передающего оптоэлектронного модуля:** uz – рақамли узатувчи оптоэлектрон модуль қувватининг пасайиши вақти	Интервал времени, в течение которого мощность оптического излучения на выходном полюсе цифрового передающего оптоэлектронного модуля изменяется от заданной части мощности излучения высокого уровня до мощности излучения низкого уровня.
25	**время задержки передающего оптоэлектронного модуля:** uz – узатувчи оптоэлектрон модулнинг кечикиш вақти	Интервал времени между фронтами входного электрического и выходного оптического импульсов, измеренный на заданном уровне напряжения и мощности оптического излучения передающего оптоэлектронного модуля.
26	**коэффициент шума лавинного фотодиода:** uz – кўчкили фотодиоднинг шовқин коэффициенти	Величина, равная квадрату отношения тока шума лавинного фотодиода в лавинном режиме работы к произведению его коэффициента умножения фототока на ток шума при отсутствии в нем эффекта лавинного умножения.

	Термин	Определение
27	**выходное напряжение приемного оптоэлектронного модуля:** uz – қабул қилувчи оптоэлектрон модулнинг чиқиш кучланиши	Значение выходного напряжения приемного оптоэлектронного модуля, вызванного принимаемым оптическим сигналом, в заданном режиме эксплуатации, на заданной нагрузке.
28	**вольтовая чувствительность приемного оптоэлектронного модуля:** uz – қабул қилувчи оптоэлектрон модулнинг вольт сезгирлиги	Отношение изменения выходного напряжения аналогового приемного оптоэлектронного модуля или напряжения на аналоговом выходе цифрового приемного оптоэлектронного модуля к изменению мощности оптического излучения на его входном полюсе при заданной форме модуляции этой мощности.
29	**диапазон спектральной чувствительности приемного оптоэлектронного модуля:** uz – қабул қилувчи оптоэлектрон модулнинг спектрал сезгирлиги диапазони	Интервал длин волн, в котором значение спектральной характеристики приемного оптоэлектронного модуля больше или равно заданному уровню ее максимального значения.
30	**амплитудно-частотная характеристика аналогового приемного оптоэлектронного модуля:** uz – аналогли қабул қилувчи оптоэлектрон модулнинг амплитуда-частота тавсифи	Зависимость переменной составляющей выходного напряжения аналогового приемного оптоэлектронного модуля от частоты гармонического сигнала.
31	**выходное напряжение высокого уровня цифрового приемного оптоэлектронного модуля:** uz – рақамли қабул қилувчи оптоэлектрон модуль юқори даражасининг чиқиш кучланиши	Значение выходного напряжения цифрового приемного оптоэлектронного модуля, соответствующее принимаемой мощности высокого уровня.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

	Термин	Определение
32	**выходное напряжение низкого уровня цифрового приемного оптоэлектронного модуля:** uz – рақамли қабул қилувчи оптоэлектрон модуль қуйи даражасининг чиқиш кучланиши	Значение выходного напряжения цифрового приемного оптоэлектронного модуля, соответствующее принимаемой мощности низкого уровня.
33	**время нарастания выходного напряжения цифрового приемного оптоэлектронного модуля:** uz– рақамли қабул қилувчи оптоэлектрон модуль чиқиш кучланишининг ортиб бориш вақти	Интервал времени, в течение которого выходное напряжение цифрового приемного оптоэлектронного модуля меняется от выходного напряжения низкого уровня до выходного напряжения высокого уровня, измеренного на заданных уровнях.
34	**время спада выходного напряжения цифрового приемного оптоэлектронного модуля:** uz– рақамли оптоэлектрон модул чиқиш кучланишининг тушиш вақти	Интервал времени, в течение которого выходное напряжение изменяется от напряжения высокого уровня до напряжения низкого уровня, измеренного на заданных уровнях.
35	**время задержки импульса приемного оптоэлектронного модуля:** uz– қабул қилувчи оптоэлектрон модуль импульсининг тутилиб қолиш вақти	Интервал времени между фронтами входного оптического и выходного электрического импульсов, измеренный на заданных уровнях выходного напряжения и принимаемой мощности оптического излучения, модулирующего оптическое излучение на его входном полюсе при постоянных средней мощности этого излучения и глубине модуляции.

	Термин	Определение
36	**принимаемая мощность высокого уровня приемного оптоэлектронного модуля:** uz – қабул қилувчи оптоэлектрон модулнинг юқори даражаси қабул қиладиган қувват	Минимальное значение мощности оптического излучения на входном полюсе цифрового приемного оптоэлектронного модуля, соответствующее символу «единица» в цифровом оптическом сигнале.
37	**принимаемая мощность низкого уровня приемного оптоэлектронного модуля:** uz – қабул қилувчи оптоэлектрон модулнинг қуйи даражаси қабул қиладиган қувват	Максимальное значение мощности оптического излучения на входном полюсе цифрового приемного оптоэлектронного модуля, соответствующее символу «ноль» в цифровом оптическом сигнале.
38	**ограничение формата данных передающего оптоэлектронного модуля:** uz – узатувчи оптоэлектрон модулининг маълумотлар шаклини чеклаш	Ограничение, наложенное на максимальную длительность передачи высокого и (или) низкого уровня мощности оптического излучения и входного напряжения передающего оптоэлектронного модуля.
39	**ограничение формата данных приемного оптоэлектронного модуля:** uz – қабул қилувчи оптоэлектрон модуль маълумотларини чеклаш	Ограничение, наложенное на максимальную длительность передачи высокого и (или) низкого уровня принимаемой мощности оптического сигнала и выходного напряжения оптоэлектронного модуля.
40	**динамический диапазон приемного оптоэлектронного модуля по мощности:** uz – қабул қилувчи оптоэлектрон модулнинг қувват бўйича динамик диапазони	Отношение максимальной средней мощности оптического сигнала на входном полюсе приемного оптоэлектронного модуля, при которой характеристики модуля не выходят за допустимые пределы, к его порогу чувствительности, выраженное в децибелах.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

	Термин	Определение
41	**динамический диапазон приемного оптоэлектронного модуля по напряжению:** uz – қабул қилувчи оптоэлектрон модулнинг кучланиш бўйича динамик диапазони	Отношение максимального выходного напряжения приемного оптоэлектронного модуля к минимальному выходному напряжению, выраженное в децибелах.
42	**диапазон измерений:** uz – ўлчашлар диапазони	Разность между уровнем исходного сигнала на входе тестируемого волокна и минимальным уровнем сигнала, при котором событие можно точно идентифицировать и измерить с заданной точностью.
43	**С-диапазон (основной):** uz – С-диапазон (асосий)	Спектральное окно длин волн от 1525 *nm* до 1565 *nm*, соответствующее диапазону сильного усиления в кварцевом волокне, легированном ионами эрбия.
44	**L-диапазон:** uz – L-диапазон	Спектральный диапазон от 1568 *nm* до 1610 *nm*.
45	**дифференциальная групповая задержка:** uz – дифференциал гуруҳий кечикиш	Существуют два взаимно ортогональных состояния поляризации на входе в волокно. Они также называются основными состояниями поляризации, одно из которых соответствует большей, а другое меньшей групповой скорости распространения светового импульса в волокне. Разность времен распространения для этих скоростей и называется дифференциальной групповой задержкой.
46	**длина волны спектрального максимума:** uz – спектрал максимумнинг тўлқин узунлиги	Длина волны, соответствующая максимальному значению спектральной рабочей характеристики (например, длина волны спектрального максимума оптического источника, полосы пропускания фильтра и т.д.).

	Термин	Определение
47	**зависимая от поляризации центральная длина волны:** uz – қутбланишга боғлиқ бўлган марказий тўлқин узунлиги	Зависимость центральной длины волны проходящего или отраженного света от состояния поляризации падающего света.
48	**замедление:** uz – секинлашиш	Разность фаз для светового пучка, распространяющегося вдоль медленной и быстрой осей в двулучепреломляющем материале замедляющей пластины.
49	**замедляющая пластина:** uz – секинлаштирувчи пластина	Оптический двулучепреломляющий компонент в виде пластины. Примечания 1 Падающий на пластину поляризованный пучок разделяется на два пучка, поляризованные в перпендикулярных плоскостях. 2 На выходе эти пучки вновь объединяются в один поляризованный пучок. Замедляющая пластина создает замедление на длину волны, половину и четверть длины волны.
50	**измеритель обратного отражения:** uz – тескари қайтишни ўлчагич	Прибор для измерения полного обратного отраженного сигнала, распространяющегося по волокну обратно к источнику излучения, который используется для измерения потерь на отражение различных оптических компонентов.
51	**измерительная система:** uz – ўлчаш тизими	Набор измерительных приборов, собранных вместе.
52	**изоляция канала:** uz – канал изоляцияси	Относительная мощность паразитных сигналов (на других длинах волн) в оптическом канале.
53	**изоляция (дальние перекрестные помехи):** uz – изоляция (узоқ кесишган ҳалақитлар)	Отношение входной мощности излучения для данного канала, к паразитной мощности на длине данного канала, утекающей через другие выходные порты многопортового устройства (например, разветвителя).

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

	Термин	Определение
54	**иммерсионный гель:** uz – иммерсион гель	Материал, показатель преломления которого практически равен показателю преломления сердцевины волокна. Примечание – Используется для уменьшения френелевского отражения.
55	**канальный интервал:** uz– канал интервали	Расстояние между соседними каналами (по длине волны или частоте).
56	**когерентность:** uz – когерентлик	Явление согласования фаз фотонов (или компонентов волновых пакетов) в световом пучке. Примечание – Чем выше когерентность, тем уже ширина линии излучения лазерного диода.
57	**контроллер поляризации:** uz – қутбланиш контроллери	Устройство, преобразующее входное состояние поляризации светового пучка в другое регулируемое выходное состояние поляризации.
58	**коэффициент отражения:** uz – қайтариш коэффициенти	Отношение мощности отраженного света к мощности падающего в какой-то одной точке отражения или от компонента.
59	**коэффициент ошибок (вероятность ошибки):** uz – хатоликлар коэффициенти (хатолик эҳтимоли)	Отношение числа неверно принятых битов к полному числу переданных битов при передаче по каналу связи.
60	**лавинный фотодиод:** uz – кўчкили фотодиод	Фотодиод с лавинным фотоумножением первичного фототока. Примечание – Полупроводниковый детектор света, в котором обнаруженный световой поток усиливается за счет создания лавины электронов.
61	**излучающий диод:** uz– нурланувчи диод	Полупроводниковый диод, излучающий энергию в оптическом диапазоне длин волн в результате спонтанной рекомбинации электронов и дырок.

	Термин	Определение
62	**лазер:** uz – лазер	Лазер, благодаря стимулированной эмиссии является источником света с высокой степенью когерентности. Примечание – Полупроводниковые лазеры нашли широкое применение в волоконно-оптических линиях связи.
63	**лазерный диод:** uz – лазерли диод	Полупроводниковый диод, излучающий лазерный луч.
64	**лазер с распределенной обратной связью:** uz – тескари алоқаси тақсимланган лазер	Инжекционный лазерный диод с отражательной брэгговской решеткой.
65	**лазер с резонатором Фабри-Перо:** uz – Фабри-Перо резонаторли лазери	Лазер, имеющий в качестве резонатора два плоских зеркала и допускающий как одномодовый, так и многомодовый режим излучения.
66	**перестраиваемый (по длине волны) лазер:** uz – қайта тузилувчи лазер(тўлқин узунлиги бўйича)	Лазер с изменяемой центральной длиной волны излучения.
67	**линейность:** uz – чизиқлилик	Линейность (измерительного прибора) характеризует отклонение измеренного значения от среднего ожидаемого значения.
68	**материальная дисперсия среды:** uz – муҳитнинг моддий дисперсияси	Дисперсия оптического сигнала, вызываемая зависимостью показателя преломления материала сердцевины оптического волокна от длины волны.
69	**многолучевая интерференция:** uz – кўп нурли интерференция	Интерференция, возникающая вследствие множественных отражений светового пучка при его распространении вдоль оптического пути системы.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

	Термин	Определение
70	**мощность опорного сигнала:** uz – таянч сигналнинг қуввати	Уровень мощности, устанавливаемый в качестве исходного уровня. Примечание – При измерении потерь опорным уровнем является уровень мощности источника света.
71	**накрутка на стержень:** uz – ўзакка ўраб чиқиш	Накрутка оптического волокна на цилиндр с заданным радиусом с целью внести изменения в характер распространения света в волокне (например, к потерям на макроизгибах в одномодовом волокне, смешиванию мод в многомодовом волокне).
72	**направленность, (ближние перекрестные помехи):** uz – йўналганлик (оқим кесишувчи ҳалақитлар)	Отношение выходной мощности излучения для данного порта (выхода) к паразитной мощности, утекающей через другие выходные порты многопортового устройства (например, разветвителя).
73	**номинальная длина волны:** uz – номинал тўлқин узунлиги	Заданное значение длины волны, характеризующее конкретное оптическое устройство (например, фильтр, лазер). Примечание – Оно не обязательно совпадает с истинным значением длины волны из-за ошибок измерения или неточностей изготовления.
74	**обратное рассеяние:** uz – тескари сочилиш	Рассеяние света в обратном направлении.
75	**оптические потери на отражение:** uz – қайтишдаги оптик йўқолишлар	Отношение мощности отраженного сигнала от неоднородности в оптическом тракте к падающей мощности.
76	**основное состояние поляризации:** uz – қутланишнинг асосий холати	Два ортогональных состояния поляризации монохроматического пучка света, распространяющегося по волокну без искажения.
77	**относительная интенсивность шума:** uz – шовқиннинг нисбий интенсивлиги	Мера шума в полосе пропускания частот оптической несущей.

	Термин	Определение
78	**отношение сигнал/шум:** uz – сигнал/шовқин нисбати	Отношение мощности сигнала к мощности шума на приемнике.
79	**отражатель:** uz – қайтаргич	Устройство, отражающее часть падающей на него световой мощности обратно в волокно.
80	**отражение:** uz – қайтиш	Изменение направления распространения света на границе между двумя разнородными материалами.
81	**переходник (адаптер):** uz – ўтказгич (адаптер)	Устройство для подсоединения оптического волокна с соединителем на конце к измерительному прибору.
82	**пик поглощения гидроксильных ионов**: uz – гидроксил ионларнинг ютилиш чўққиси	Диапазон длин волн в области 1390 *nm* соответствует пику поглощения гидроксильных ионов (OH-). Примечания 1 Кварцевые оптические волокна проявляют в этом диапазоне повышенное затухание. 2 Эффект вызван нежелательным проникновением воды в процессе производства оптического волокна.
83	**поглощение:** uz – ютилиш	Потери света, связанные с различными механизмами поглощения света в среде.
84	**полное внутреннее отражение:** uz – тўла ички ютилиш	Физическое явление, заключающееся в полном отражении светового пучка от границы раздела двух сред и возникающее, когда световой пучок падает под косым углом из среды с большим показателем преломления на границу раздела со средой с меньшим показателем преломления и угол падения превышает некоторый критический угол, определяемый соотношением показателей преломления материала сердцевины и оболочки.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

	Термин	Определение
85	**полоса пропускания:** uz – ўтказиш поласаси	Определяет диапазон частот (длин волн), пропускаемых фильтром или другим устройством.
86	**полупроводниковый *p-i-n* фотодиод:** uz – ярим утказгичли *p-i-n* фотодиод	Тип полупроводникового фотодиода, имеющего трехслойную структуру, в которой области материала с дырочной (*p*) и электронной (*n*) проводимостью разделены обедненным слоем *i*.
87	**поляризатор:** uz – поляризатор (қутблагич)	Устройство, пропускающее световые волны с заданной ориентацией вектора электрического поля.
88	**поляризация:** uz – қутбланиш	Определяет направление вектора электрического поля распространяющейся электромагнитной волной.
89	**поляризационно-зависимая ширина полосы пропускания:** uz – ўтказиш поласасининг қутбланишга боғлиқ бўлган кенглиги	Зависимость спектральной ширины полосы пропускания от состояния поляризации падающего света.
90	**потери, зависящие от поляризации:** uz – қутбланишга боғлиқ йўқотишлар	Разность между максимальным и минимальным значениями потерь (в *dB*), возникающая из-за изменения состояния поляризации света, проходящего через некоторое устройство.
91	**преломление:** uz – синиш	Явление изменения направления распространения света на границе между двумя материалами с различными показателями преломления.
92	**решетка на основе массива оптических волноводов:** uz – оптик тўлқин ўтказгич массиви асосидаги панжара	Интегральный оптический компонент, представляющий дифракционную решетку на поверхности или в объеме оптического планарного волновода и выполняющий функции оптического мультиплексора/демультиплексора.

	Термин	Определение
		Примечание – Принцип действия, используемый для разделения каналов, основан на возникновении разности фаз для различных длин волн сигнала на входе и выходе.
93	**рэлеевское рассеяние:** uz– рэлеев сочилиши	Рассеяние света на микронеоднородностях материала (меньших длины волны) среды передачи (зависит от длины волны).
94	**светодиод:** uz– ёруғлик диоди	Полупроводниковое устройство, излучающее некогерентный свет.
95	**светодиод с торцевым излучением:** uz – четдан нурланувчи ёруғлик диоди	Тип светодиода, излучающего через торцевую грань прямоугольной формы. Примечание – Разработан для производства и тестирования WDM-компонентов.
96	**состояние поляризации:** uz – қутбланиш холати	Направление вектора электрического поля распространяющейся оптической волны.
97	**спектральная полоса:** uz – спектрал полоса	Мера протяженности основной рабочей характеристики оптического устройства по длине волны. Примечание – Спектральная полоса для источников определяется шириной на полувысоте максимальной мощности, а для измерителей мощности оптического излучения - спектральным диапазоном чувствительности детектора.
98	**сращивание:** uz – улаш	Метод постоянного, либо временного соединения двух концов оптического волокна. Примечание – Существует сварное и механическое сращивание волокон.
99	**тонкопленочный фильтр:** uz – юпқа плёнкали фильтр	Вид спектрально избирательного фильтра. Примечание – Изготавливается путем нанесения последовательности тонких слоев диэлектрика на подложку.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

Термин	Определение
100 уровень шума: uz – шовқин даражаси	Уровень оптической мощности, при котором полезный сигнал неотличим от шума. Примечание – С/Ш=1.
101 фотодиод: uz – фотодиод	Устройство, преобразующее падающий на него световой поток, в электрический ток (фототок) за счет поглощения световой энергии.
102 френелевское отражение: uz– Френель қайтиши	Отражение части света, падающего на плоскую границу раздела двух однородных сред с разными показателями преломления. Примечание – Для волокна с перпендикулярным сколом, заканчивающимся в воздухе, френелевское отражение составляет минус 13,9 *dB* при показателе преломления волокна n=1,46.
103 центральная длина волны: uz – марказий тўлқин узунлиги	Длина волны, определяемая начальным моментом распределения мощности.
104 чувствительность: uz – сезувчанлик	Минимальная оптическая мощность, необходимая для обеспечения заданного уровня работоспособности системы.
105 чувствительность фотоприемника: uz – фотоқабулқилгичнинг сезувчанлиги	Отношение выходного тока фотодетектора к оптической мощности на его входе. Примечание – Измеряется в A/W.
106 ширина импульса: uz – импульснинг кенглиги	Длина оптического зондирующего импульса, напрямую связанная с его длительностью.
107 ширина полосы пропускания: uz – ўтказиш полосасининг кенглиги	Диапазон частот (длин волн), пропускаемых фильтром или другим устройством.

	Термин	Определение
108	**электромагнитные помехи:** uz– электромагнит халақитлар	Любые электрические или электромагнитные помехи, вызывающие ухудшение параметров, сбои в работе электронного оборудования или нежелательное поведение. Примечание – Оптические волокна не вызывают электромагнитные помехи, а они, в свою очередь, не влияют на сигналы, передаваемые по волокну.
109	**эффективный показатель преломления волокна:** uz – толанинг эффектив синдириш кўрсаткичи	Определяется отношением скорости света в вакууме к скорости распространения светового сигнала в волокне. Примечание – Зависит от модовой структуры волокна.
110	**автоматическое выключение лазера:** uz – лазернинг автоматик узилиши	Метод (процедура) автоматического выключения выходной мощности лазерных передатчиков и оптических усилителей во избежание выхода на опасные уровни.
111	**автоматическое снижение мощности:** uz – қувватни автоматик пасайтириш	Метод (процедура) автоматического снижения выходной мощности оптических усилителей во избежание выхода на опасные уровни.
112	**автоматическое выключение мощности:** uz – қувватни автоматик ўчириш	Метод (процедура) автоматического выключения выходной мощности оптических усилителей во избежание выхода на опасные уровни.
113	**усиленное спонтанное излучение:** uz – кучайтирилган спонтан нурланиш	Свет, излучаемый при спонтанном переходе на основной уровень и усиливаемый в отсутствие внешнего источника излучения. Примечание – Обычно это излучение имеет широкий спектр и является неполяризованным.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
[illegible]

	Термин	Определение
114	**перекрываемое затухание:** uz – беркитувчи (ҳимояловчи) сўниш	Допустимые оптические потери оптического тракта, главного оптического тракта или элементарного кабельного участка между точками нормирования, при которых обеспечивается требуемое качество передачи цифрового оптического сигнала. Примечание - Оптические потери обусловлены потерями на затухание в оптическом тракте и дополнительными потерями мощности.
115	**дополнительные потери мощности:** uz – қўшимча қувват йўқотишлари	Оптические потери оптического тракта (главного оптического тракта) между точками нормирования на передаче и приеме, обусловленные влиянием отражений, дисперсии, (хроматической и поляризационной модовой), модовых шумов и чирп-эффекта.
116	**импульсное смещение частоты источника излучения (чирп-эффект):** uz – нурланиш манбаи частотасининг импульсли силжиши (чирп-эффекти)	Изменение частоты (длины волны) источника излучения во время нарастания и спада импульса цифрового сигнала, модулирующего ток накачки лазера.
117	**диапазон перекрываемого затухания:** uz – беркитувчи (ҳимояловчи) сўниш диапазони	Разность между максимальным и минимальным значениями перекрываемого затухания.
118	**средняя мощность оптического излучения:** uz – оптик нурланишнинг ўртача қуввати	Среднее значение мощности оптического излучения при модуляции оптической несущей цифровым сигналом.
119	**уровень мощности оптического излучения:** uz – оптик нурланиш қуввати даражаси	Средняя мощность оптического излучения, выраженная в *dBm*.

Термин	Определение
120 **уровень суммарной мощности оптического излучения:** uz – оптик нурланишнинг жами қуввати сатҳи	Уровень мощности оптического излучения в главном оптическом тракте ВОСП-ВР.
121 **затухание отражения:** uz – аксланишдаги сўниш	Разность уровней мощности оптического излучения в точке нормирования оптического тракта (главного оптическо-го тракта) на передаче и мощности оптического излучения, возвращающегося к этой точке, выраженная в *dB*.
122 **коэффициент дискретного отражения:** uz – дискрет аксланиш коэффициенти	Отношение мощности оптического излучения, отраженной от отдельной неоднородности в оптическом тракте (главном оптическом тракте) между точками нормирования на передаче и на приеме, к мощности оптического излучения в месте этой неоднородности, выраженное в *dB*.
123 **коэффициент отражения приемника:** uz – қабул қилгичнинг акслантириш коэффициенти	Отношение мощности оптического излучения, отраженного от оптического полюса приемника ВОСП, к мощности оптического излучения, приходящего на оптический полюс приемника ВОСП, измеренное в точке нормирования оптического тракта на приеме, выраженное в *dB*.
124 **коэффициент гашения:** uz – сўндириш коэффициенти	Отношение мощности оптического излучения при передаче логической единицы цифрового сигнала к мощности оптического излучения при передаче логического нуля, выраженное в *dB*.
125 **уровень чувствительности приемника:** uz – қабул қилгич сезгирлик даражаси	Минимальное значение уровня мощности оптического излучения в точке нормирования оптического тракта на приеме, при котором обеспечивается требуемое качество передачи цифрового оптического сигнала

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

	Термин	Определение
126	**уровень перегрузки приемника:** uz – қабул қилгич юкланиш даражаси	Максимальное значение уровня мощности оптического излучения в точке нормирования оптического тракта на приеме, при котором обеспечивается требуемое качество передачи цифрового оптического сигнала.
127	**отношение оптического сигнала к оптическому шуму:** uz – оптик сигнални оптик шовқинга нисбати	Отношение средней мощности оптического излучения сигнала к средней мощности оптического излучения шума в полосе частот оптического диапазона, выраженное в *dB*.
128	**коэффициент подавления боковой моды:** uz – ён модаларни бостириш коэффициенти	Отношение наибольшей составляющей спектра оптического излучения сигнала передатчика ВОСП ко второй по величине составляющей спектра, выраженное в *dB*.
129	**ширина линии излучения лазера:** uz – лазер нурланиш чизиғининг кенглиги	Ширина спектра оптического излучения передатчика ВОСП при постоянной величине тока накачки лазера.
130	**оптическая переходная помеха:** uz – оптик ўтиш халақити	Помеха, действующая в диапазоне частот отдельного оптического канала ВОСП-ВР за счет влияния оптического излучения других оптических каналов. Определяется в точках нормирования как отношение средней мощности оптического излучения сигнала помехи к средней мощности оптического излучения сигнала данного оптического канала, выраженная в *dB*.
131	**самомодуляция фазы:** uz – фазанинг ўз модуляцияси	Модуляция фазы оптического сигнала в оптическом канале ВОСП, вызванная нелинейными эффектами в оптическом волокне за счет влияния мощности оптического излучения сигнала данного канала.

	Термин	Определение
132	**перекрестная фазовая модуляция:** uz – кесишувчи фазавий модуляция	Модуляция фазы оптического сигнала в оптическом канале ВОСП-ВР, вызванная нелинейными эффектами в оптическом волокне за счет влияния мощности оптического излучения сигналов других оптических каналов.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

УДК 621.397 ОКС 01.040.33 Э00

Ключевые слова: волоконно-оптические системы передачи, волоконно-оптические линии передачи, оптическое волокно, волоконно-оптический кабель, оптический канал, оптический сигнал, оптический разветвитель, оптический усилитель, мультиплексирование с разделением по длине волны, оптический транспортный модуль, оптический коммутационный прибор.

Директор
ГУП «UNICON.UZ» _____ А. Файзуллаев

Начальник научно-
исследовательского
департамента связи и
информатизации
ГУП «UNICON.UZ» _____ А. Мирхабибов

Нормоконтроль
ГУП «UNICON.UZ» _____ Н. Травина

СОИСПОЛНИТЕЛИ

Директор ООО «АТЕТМ» _____ Р. Исаев

Технический директор ООО
«АТЕТМ» _____ Ф. Расулов

Ведущий инженер ООО
«АТЕТМ» _____ Д. Джураев

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела
телекоммуникационных
технологий и услуг
Узбекского агентства связи
и информатизации

Ш. Мелибоев
Письмо от 15.11.2010 г.
№ 09-8/4376

СОГЛАСОВАНО

Начальник
Государственной
инспекции связи

Ш. Атамухамедов
Письмо от 12.11.2010 г.
№ 32-12/1364

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI