

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗДАНИЙ
И СООРУЖЕНИЙ**

Термины и определения

Automatized control systems of buildings and erections

Дата введения –201_ - __ - __

I. Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения (буквенные обозначения) понятий в области автоматизированных систем управления зданиями и сооружениями.

Стандарт распространяется на все автоматизированные системы управления, относящиеся к объектам недвижимости (зданиям и сооружениям, включая линейные объекты), установленные на этих объектах и являющиеся их составными частями.

Настоящий стандарт не распространяется на автоматизированные системы управления транспортных средств, а также автоматизированные системы управления машин и механизмов, используемых автономно и вне связи с конкретными зданиями или сооружениями

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах документации и литературы в области строительства и систем обеспечения безопасности, входящих в сферу действия работ по стандартизации и (или) использующих результаты этих работ.

Настоящий стандарт должен применяться совместно со стандартами серий ГОСТ Р 53195, ГОСТ Р ИСО/МЭК 7498 и ГОСТ Р МЭК 61508.

2 Нормативные ссылки

2.1 ГОСТ Р 53195.1–2008 Безопасность функциональная связанных с безопасностью зданий и сооружений систем. Часть 1. Основные положения

2.2 ГОСТ Р ИСО/МЭК 7498-1–1999 Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Базовая эталонная модель. Часть 1. Базовая модель

2.3 ГОСТ Р МЭК 61508-4–2007 Функциональная безопасность электрических, электронных, программируемых электронных систем, связанных с безопасностью. Часть 4 – Термины и определения

3 Термины и определения

3.1 Общие термины

3.1.1 система: Совокупность взаимосвязанных элементов, рассматриваемых в определенных условиях как единое целое и отделенная от их окружения.	de System en system fr système
--	--------------------------------------

Примечания

1 Система, как правило, определяется с точки зрения достижения заданной цели, например, выполнения определенной функции.

2 Элементами системы могут быть объекты из естественных или искусственных материалов, а также виды мышления и их результаты (например, формы организации, математические методы, языки программирования).

3. Считается, что система отделена от окружающей среды и других внешних систем при помощи воображаемой поверхности, которая отсекает связи между ними и системой.

4 Термин «система» должен быть уточнен, если из контекста

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

не ясно, к чему он относится, например, «система управления», «калориметрическая система», «система единиц», «система передачи».

5 Производные термины могут быть образованы путем добавления к термину уточняющих признаков (например, «многосвязная автоматизированная инженерная система», «децентрализованная система управления», «централизованная компьютерная система управления»).

3.1.2 управление: Целенаправленное воздействие на процесс или в процессе для достижения заданных целей.	de Leiten en control fr commande, régulation
3.1.3 управляемая система: Функциональное устройство, подлежащее воздействию в соответствии с задачей управления.	de Regelstrecke en controlled system fr système commandé
3.1.4 управляющая система: Полная совокупность функциональных элементов, предназначенных для воздействия на управляемую систему в соответствии с задачей управления.	de Regeleinrichtung en controlling system fr système de commande
3.1.5 система управления: Система, состоящая из управляемой системы и управляющей ею системы, измеряющего элемента и соответствующих преобразующих элементов.	de Regelungs- system en control system fr système
П и м е ч а н и е – Функциональная схема простейшей системы управления приведена на рисунке 1.	asservi

3.1.6 инженерная система (здания или сооружения):

Одна из систем здания или сооружения, предназначенная для жизнеобеспечения (например, система водоснабжения, система канализации, система теплоснабжения, система электроснабжения, система электроосвещения, система вентиляции), выполнения процессов (система технологического оборудования – на объектах производственного назначения), поддержания комфорта (например, система кондиционирования воздуха, система вертикального транспорта, система тепловоздушных завес), энерго- и ресурсосбережения (например, система тепловых насосов, система управления освещением) обеспечения безопасности (например, система пожарной сигнализации, охранной сигнализации, система пожаротушения, дымоудаления, тревожного оповещения, контроля и управления доступом).

en (engineering)
system

Примечания

1 Более сложные инженерные системы могут включать в себя менее сложные инженерные системы, которые являются их подсистемами.

2 Человек (оператор) может рассматриваться как часть системы или подсистемы.

3.1.7 воздействие: Влияние одной переменной (величины) на другую переменную (величину).

de Wirkungsablauf
en action
fr action

3.1.8 процесс (в технологии управления): Полная

de Prozess

ГОСТ Р _____–201_ (проект, первая редакция)

совокупность взаимосвязанных операций в системе, посредством которых преобразуется, передается или сохраняется масса, энергия или информация.

en process (in control technology)

Примечание – Операции или набор операций могут быть разделены и организованы в виде подпроцессов или полных процессов. Процессы могут быть детерминированными или случайными (стохастическими).

fr processus (dans les technologies de commande)

3.1.9 технический [технологический] процесс: Полная совокупность операций на объекте, предназначенная для решения определенной технической [технологической] задачи (цели).

de technischer Prozess
en technical process
fr processus technique

3.1.10 параметр системы: Характеристическая величина, определяющая отношения между переменными (переменными величинами) в данной системе.

de Systemparameter
en system parameter
fr paramètre du système

Примечание – Параметр может быть постоянной величиной или зависеть от времени, или значения нескольких переменных системы.

3.1.11 многосвязная система: Система с более чем одной входной переменной и одной или более выходными переменными, в которой, по меньшей мере, одна выходная переменная зависит от более, чем одной входной переменной или, по меньшей мере, одна входная переменная воздействует на несколько выходных переменных.

de Mehrgrößensystem
en multivariable system
fr système multivariable

Примечание к 3.1.11 – 3.1.14, 3.16 – Производные термины могут быть образованы путем добавления к

ГОСТ Р _____–201_ (проект, первая редакция)

термину уточняющих признаков (например, «многосвязная автоматизированная инженерная система», «децентрализованная система управления» или «централизованная компьютерная система управления»).

3.1.12 система с распределенными

параметрами: Система, которая математически описывается дифференциальными уравнениями в частных производных для представления ее распределения в пространстве.

de System mit
verteilten
Parametern
en distributed-
parameter system
fr système à
paramètres répartis

3.1.13 коммутационная система: Система, состоящая из переключающих элементов, взаимодействующих посредством переменных (переменных величин), принимающих конечное число значений, и выполняющая функции переключения.

de Schaltsystem
en switching
system
fr système de
commutation

Пр и м е ч а н и е – Пошаговое управление и комбинационное управление осуществляются посредством коммутационных систем.

<p>3.1.14 электрическая/ электронная/ программируемая электронная] система; E/E/PE-система: Система, предназначенная для управления, защиты или мониторинга, содержащая одно или несколько электрических и/или электронных, и/или программируемых электронных устройств, включающая все элементы системы, такие как источники питания, сенсоры, входные устройства,</p>	de en fr	electrical/ electronic/ programmable electronic system; E/E/PES
---	----------------	---

<p>устройства ввода, коммуникационные магистрали, устройства вывода, устройства привода, выходные или оконечные устройства.</p> <p>[ГОСТ Р МЭК 61508-4, 3.3.3, мод.: редакционные изменения в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.5 ГОСТ 1.5]</p>		
---	--	--

3.1.15 система управления управляемым

оборудованием; система управления УО:

en equipment under control control system, EUC control system

Система, реагирующая на входные сигналы, поступающие от процесса и/или от оператора, и генерирующая выходные сигналы, которые обеспечивают выполнение управляемым оборудованием необходимого действия.

3.1.16 связанная с безопасностью система

[подсистема]; СБ-система, [СБ-подсистема]:

en safety-related system

Система [подсистема], реализующая функцию или функции безопасности, необходимые для достижения и поддержания безопасного состояния управляемого оборудования своими силами или совместно с другими связанными с безопасностью системами, или внешними средствами уменьшения риска.

Примечания

1 Подсистема в настоящем термине также является системой, которая входит составной частью в более крупную систему; подсистема, в свою очередь, может состоять из ряда менее крупных подсистем, которые также могут быть системами. Например, система охраны периметров может включать в свой состав подсистему охраны внешнего периметра объекта и подсистемы охраны периметров отдельных зон, а каждая из

ГОСТ Р _____–201_ (проект, первая редакция)

этих подсистем может содержать кабельные вибрационные и/или радиоволновые подсистемы охраны периметров и подсистему телевизионного наблюдения, которая, в свою очередь, может включать в свой состав подсистему охранного освещения. При этом каждая из рассмотренных подсистем является связанной с безопасностью системой, реализующей определенную функцию или функции безопасности.

2 Человек (оператор, пользователь) может входить в состав системы или подсистемы как ее часть.

3.1.17 связанная с безопасностью зданий и сооружений система [подсистема]; СБЗС-система [СБЗС-подсистема]: de
en
fr

Связанная с безопасностью система [подсистема], установленная в зданиях и сооружениях, взаимодействующая с системами или подсистемами этих объектов, с их составляющими и средой.

3.1.18 структура (системы): de

Конфигурация и взаимосвязь элементов аппаратных средств и программного обеспечения в системе en architecture
fr

3.1.19 автоматизированное здание [сооружение];
(Прк. *интеллектуальное здание*): Здание [сооружение], оснащенное инженерными системами с многосвязными многомерными адаптивными автоматизированными системами управления, взаимодействующими, в том числе с использованием компьютерных сетей.

3.2 Типы управления

- 3.2.1 **цепь управления:** Набор элементов или систем, последовательно воздействующих друг на друга в структуре управления.
- de Steuerkette
en control chain
fr chaîne de commande
- 3.2.2 **контур управления:** Совокупность элементов, входящих в цепь замкнутого воздействия управления с обратной связью.
- de Regilkreis
en control loop
fr boucle de régulation
- 3.2.3 **непрерывное управление (с обратной связью):** Тип управления, при котором задающая переменная и управляемая переменная непрерывно используются для формирования регулируемой переменной.
- de zeitkontinuierliche Regelung
en continuous (feedback) control
fr régulation continue
- 3.2.4 **дискретное управление:** Тип управления, при котором входные переменные управляющей системы выбираются в дискретные моменты времени для формирования новых значений регулируемой переменной, которые обновляются в дискретные моменты времени и сохраняются в памяти между точками обновления.
- de Abtastregelung
en sampling control
fr régulation par échantillonnage
- 3.2.5 **многопозиционное управление:** Тип
- de Mehrpunktregelung

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

управления, при котором управляемая переменная принимает только конечное число значений.

en multi-position
control
fr régulation
multiposition

3.2.6 управление по фиксированному значению:

Управление с замкнутой петлей обратной связи, при котором значение задающей переменной фиксировано.

de Fsatwertregelung
en fixed set-point
control
fr régulation de
maintien

3.2.7 управление по времени: Управление с замкнутой петлей обратной связи, при котором значения задающей переменной изменятся в соответствии с заданной функцией от времени.

Примечание – Например, температура горячей воды регулируется в бойлерной в зависимости от времени суток.

de Zeitplanregelung
en time scheduled
closed-loop
control
fr régulation
fonction du
temps

3.2.8 следящее управление: Управление с замкнутой петлей обратной связи, при котором задающая переменная изменяется во времени в зависимости от других переменных (значений переменных величин), изменение во времени которых заранее не известно.

de Folgeregelung
en follow-up control
fr régulation de
correspondance

3.2.9 упреждающее управление по возмущению: Тип управления, при котором регулируемая переменная зависит не только от регулируемой переменной на выходе

de Regelung mit
Störgrößenaufschaltung
en disturbance
feedforward control

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

контроллера, но и от измеренного значения одной или более переменных возмущения (см. рисунок 2).

fr régulation avec action anticipatrice de perturbation

3.2.9 упреждающее управление по задающей переменной: Тип управления, при котором регулируемая переменная зависит не только от регулируемой переменной на выходе контроллера, но и от задающего значения переменной (см. рисунок 2).

de Regelung mit Führungsgrößenaufschaltung
en reference-variable feedforward control
fr régulation avec action anticipatrice de la variable de référence

3.2.10 каскадное управление: Тип управления, при котором выходная переменная одного контроллера является задающей переменной одного или нескольких вторичных контуров управления (см. рисунок 3).

de Kaskadenregelung
en cascade control
fr régulation en cascade

3.2.11 вспомогательное управление: Часть каскадного управления, действующая только с задающей переменной, предусмотренной основным контроллером, и со вспомогательными контролируемыми переменными обратной связи (см. рисунок 3).

de Hilfsregelung
en subsidiary control
fr régulation secondaire

3.2.12 управление по отношению: Управление, при котором предварительно установленное отношение между двумя или более переменными (значениями величин переменных) должно сохраняться постоянным.

de Verhältnisregelung
en ratio control
fr régulation de rapport

3.2.13 управление по выходу обратной связи: Тип управления с использованием только переменных на выходе обратной связи.	de Regelung mit Ausgangsrückführung en output-feedback control fr régulation a retroaction de sortie
3.2.14 управление по состоянию обратной связи: Тип управления с полным набором измеренных или расчетных состояний переменных при пропорциональной обратной связи.	de Regelung mit Zustandsrückführung en state-feedback control fr régulation a retroaction d'etat
3.2.15 управление с распределенной обратной связью: Тип управления, при котором для контроллера в качестве обратной связи дополнительно к управляемой переменной используется одна или несколько дополнительных переменных (значений переменных величин) управляемой системы.	de Regelung mit verteilten Rückführungen en distributed feedback control fr régulation à réaction distribuee
3.2.16 система наблюдения {наблюдатель}: Система (для) полной реконструкции состояния управляемой системы по измеренным входным и выходным переменным с использованием модели управляемой системы.	de Beobachter en observer fr observateur

<p>3.2.17 управление с системой наблюдения {управление с наблюдателем}: Тип управления, при котором используются состояния переменных, определенные системой наблюдения {наблюдателем}, если состояния переменных обратной связи не могут быть измерены (см. рисунок 4).</p>	<p>de Regelung mit Beobachter en observer-based control fr régulation basée sur l'observation</p>
<p>3.2.18 управление по модели: Управление, в структуру которого явно включена реальная временная модель процесса, выраженная в динамических отношениях между изменяемыми переменными и контролируруемыми параметрами.</p>	<p>de modellgestEitzte en Regelung fr model-based control régulation basée sur un modèle</p>
<p>3.2.19 модальное управление: Тип управления, при котором переменные состояния выбираются в пространстве состояний, определяемом системой собственных векторов.</p>	<p>de modale Regelung en modal control fr régulation modale</p>
<p>3.2.20 многомерное управление: Управление несколькими управляемыми переменными многомерной системы при помощи нескольких контроллеров.</p>	<p>de Mehrgrößenregelung en multivariable control fr régulation multivariable</p>
<p>3.2.21 развязка {уменьшение связи}: Устранение нежелательных связей между отдельными переменными (переменными величинами) системы подходящими средствами.</p>	<p>de Entkopplung en decoupling fr découplage</p>

3.2.22 децентрализованное управление:

Управление связанными подсистемами, в которой каждый регулятор для формирования его выходных переменных учитывает выходные переменные только той подсистемы, которая присоединена к нему.

de dezentrale
Regelung
en decentralized
control
fr régulation
décentralisée

3.2.23 централизованное управление: Тип

управления связанными подсистемами, в котором каждый регулятор для формирования его выходных переменных учитывает выходные переменные всех подсистем.

de zentrale
Regelung
en centralized
control
fr régulation
centralisée

3.2.24 иерархическое управление: Тип управления с несколькими уровнями управления, размещенными один над другим, в котором регулятор, соответствующий более высокому уровню, координирует работу регуляторов, соответствующих ближайшему более низкому уровню, посредством управляющих переменных, задающих переменных или конечных управляемых переменных.

de hierarchische
Regelung
en hierarchical
control
fr régulation
hiérarchique

3.2.25 оптимальное управление: Управление, для которого коэффициент эффективности достигает наибольшего или наименьшего значения при определенных условиях.

de optimale
Regelung
en optimal control
fr régulation
optimale

Примечания

1 Коэффициент эффективности – это

ГОСТ Р _____–201_ (проект, первая редакция)

математические выражения, которые характеризуют качество управления при заданных условиях.

2 Определение параметров оптимального управления являются результатом минимизации интегральных критериев, которые часто называют площадями управления в зависимости от геометрической интерпретации интеграла. Наиболее важными из них являются:

$$I_{IAE} = \int_0^{\infty} |e(t)| \cdot dt \quad \text{- критерий интегральной абсолютной погрешности}$$
$$I_{ISE} = \int_0^{\infty} e^2(t) \cdot dt \quad \text{- критерий интегральной квадратической погрешности}$$
$$I_{ITAE} = \int_0^{\infty} t \cdot |e(t)| \cdot dt \quad \text{- интегральный критерий времени, помноженного на абсолютное значение погрешности,}$$

где $e(t)$ - переменная погрешность как функции времени, являющейся реакцией на вход соответствующей технологической задачи, например реакция на ступенчатое изменение задающей переменной.

3.2.26 адаптивное управление: Тип управления с автоматической модификацией структуры или параметров управляющей системы для компенсации изменяющихся рабочих условий или состояний.

de	adaptive
	Regelung
en	adaptive control
fr	régulation
	adaptive

3.2.27 робастное управление {надёжное управление}: Тип управления, при котором работа выполняется удовлетворительно, несмотря на значительные изменения параметров процесса.

de	robuste
	Regelung
en	robust control
fr	régulation
	robuste

3.2.28 прогнозирование {предсказание}: Процесс

de	Vorhersage
----	------------

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

определения переменных (значений переменных величин) системы в какой-то момент времени в будущем на основании текущих и предыдущих значений некоторых переменных этой системы.

en prediction

fr prédiction

3.2.29 ограничивающее управление:

Дополнительное управление при замкнутой петле обратной связи, которое начинает действовать только в случае достижения данной переменной (ее значения) заданных пределов.

de Begrenzungsregelung

en limiting control

fr régulation de limitation

3.2.30 альтернативное управление: Тип управления с применением двух или более контроллеров, воздействующих на один оконечный управляющий элемент, при котором выход контроллера с максимальным или минимальным абсолютным значением величины переменной устанавливает манипулируемую переменную.

de Abloseregung

en alternative control

fr régulation en mode alternative

3.2.31 управление с разделением диапазона: Тип управления с одним или более контроллерами, воздействующими на несколько оконечных управляющих элементов различного диапазона, для охвата полного диапазона регулирования.

de Regelung mit

Bereichsaufspaltung

en split-range control

fr régulation par domaine partagé

3.2.32 управление переключением: Тип управления с несколькими регуляторами, воздействующими на один конечный управляющий элемент, при котором переключение с одного контура управления на другой определяется внешними условиями и гарантировано

de Umschaltregelung

en switching control

fr commutation de régulation

его плавное выполнение.

- 3.2.33 программное управление:** Управление, при котором функции управления определяются предварительно введенной программой.
- de programmierte Steuerung
en programmed control
fr commande programmée
- 3.2.34 программное управление средствами жесткой логики:** Программное управление, программа которого определяется типом используемых функциональных единиц и взаимосвязями между ними.
- de verbindungsprogrammierte Steuerung
en hardwired programmed logic control
fr automate programmé à logique câblée
- 3.2.35 компьютерное управление:** Тип управления, при котором в управляющей системе (системе регулирования) используется один или несколько компьютеров.
- de rechnergestützte Regelung oder steuerung
en computer control
fr commande par calculateur
- 3.2.36 управление средствами нечеткой логики:** Тип управления, при котором алгоритм управления выражен средствами нечеткой логики, использующей факты, правила вывода и квантификаторы, основанные на опыте и интуиции.
- de Fuzzyregelung
en fuzzy control
fr commande avec logique floue
- 3.2.37 управление на основе правил:** Тип
- de regelbasierte

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

управления, при котором алгоритм управления явно включает в себя один набор или несколько наборов правил.

Regelung
en rule-based
control
fr commande à
base de règles

3.2.38 пошаговое управление {последовательное управление}: Тип управления без обратной связи с управляющими действиями шаг за шагом, в котором переход от одной ступени к следующей ступени определяется программой в соответствии с указанными условиями перехода.

de Ablaufsteuerung
en sequential
control
fr commande
séquentielle

Примечание – Шаги пошагового {последовательного} управления соответствуют последовательным дискретным условиям выполнения технологического процесса, например, нескольким окончательным управляемым переменным или нескольким управляющим переменным.

3.3 Переменные и сигналы в системах управления

3.3.1 управляемая переменная:

Выходная переменная управляемой системы, на которую воздействуют одна или более регулируемых переменных (см. рисунок 1)

de Regelgröße
en controlled
variable
fr variable
commandée

3.3.2 задающая переменная:

Входная переменная для элемента сравнения в системе управления, которая устанавливает требуемое

de Führungsgröße
en reference
variable

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

значение регулируемой величины и вычитается из командной переменной (см. рисунок 1)

fr variable de référence

3.3.3 переменная обратной связи:

Переменная (значение переменной), которая представляет собой управляемую переменную и возвращается к элементу сравнения (см. рисунок 1)

de Rückführgröße
en feedback variable
fr variable de réaction

3.3.4 переменная отклонения {переменная ошибки}:

Разность между задающей переменной и переменной обратной связи (см. рисунок 1).

de Regeldifferenz
en error variable
fr variable d'erreur

3.3.5 выходная переменная регулятора:

Выходная переменная регулятора (управляющего элемента), которая вычитается из переменной ошибки, а также входная переменная привода.

de Reglerausgangsgröße
en controller output variable
fr variable de sortie de régulateur

3.3.6 манипулированная переменная: Выходная переменная управляющей системы, а также входная переменная управляемой системы (см. рисунок 1).

de Stellgröße
en manipulated variable
fr variable réglante

3.3.7 переменная возмущения: Нежелательное, независимое и, преимущественно, непредсказуемое изменение входной переменной, вызванное внешним воздействием на систему (см. рисунок 1).

de Störgröße
en disturbance variable
fr variable perturbatrice

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

3.3.8 командная переменная {переменная команды}: Переменная (значение переменной), которая не зависит от управления, а вводится в систему управления извне для того, чтобы окончательная управляемая переменная следовала ей в заданном соотношении (см. рисунок 1).

de Zielgröße für den Regelkreis
en command variable
fr variable de consigne

3.3.9 конечная управляемая переменная: Переменная (значение переменной), которая подлежит, или сочетание переменных (величин), которые подлежат воздействию путем управления.

de Aufgabengröße finale
en final controlled variable
fr variable commandée finale, variable réglée

Примечание – Конечная управляемая переменная – это переменная, определяемая основной задачей управления. Она должна быть функционально связана с управляемой переменной, но не обязательно должна быть частью контура управления. Управляемая переменная, напротив, всегда принадлежит контуру управления. В обоснованных случаях может быть полезным ввести различия между управляемой переменной и конечной управляемой переменной.

Пример – При управлении составом смеси – конечной управляемой переменной – пропорциональное соотношение составляющих не может быть измерено непосредственно. Оно описывается свойством смеси, зависящим от пропорционального соотношения (например, плотностью, неравномерностью цвета, электрической или тепловой проводимостью), которое и используется в качестве управляемой переменной.

3.3.10 подтверждающий сигнал {сигнал подтверждения}; (Нрк. *квитирующий сигнал*): Сигнал, подтверждающий выполнение команды

de Rückmeldesignal
en checkback signal
fr signal de fin d'exécution

3.3.11 разрешающий сигнал : Сигнал, дающий разрешение на передачу сигнала, срабатывание элемента или выполнение команды.	de Freigabesignal en enabling signal fr signal d'autorisation
3.3.12 блокирующий сигнал : Сигнал, который блокирует передачу сигнала, срабатывание элемента или выполнение команды.	de Verriegelungssignal en interlock signal fr signal de verrouillage
3.3.13 управляющий элемент : Функциональный элемент, который из входной переменной, извлекаемой из элемента сравнения, т.е. переменной погрешности, формирует выходную переменную регулятора таким образом, что управляемая переменная контура управления следует за задающей переменной с требуемой скоростью и точностью даже при наличии переменных возмущения.	de Regelglied en controlling element fr element de regulation
3.3.14 измеряющий элемент (в технологии управления): Функциональный элемент, который формирует на своем выходе переменную обратной связи из управляемой переменной, приложенной к его входу.	de Messglied im Relelkreis en measuring element (in control technology) fr élément de mesurage (dans les technologies de commande)

3.3.15 выходной элемент управляющей

системы: Функциональный элемент, который формирует из выходной переменной регулятора манипулируемую переменную, требуемую для приведения в действие конечного управляющего элемента.

de Steller
en actuator
fr actionneur

Примечание – Если конечный управляющий элемент приводится в действие механически, он управляется при помощи выходного элемента управляющей системы. В этом случае выходной элемент управляющей системы приводит в действие привод.

3.3.16 конечный управляющий элемент:

Функциональный элемент, представляющий собой часть управляемой системы и расположенный на ее входе, управляемый регулируемой манипулируемой переменной и управляющий потоком массы или потоком энергии (см. рисунок 1).

de Stellglied im
Regelkreis
en final controlling
element
fr élément de
commande final

Примечания

1. Если конечный управляющий элемент приводится в действие механически, в некоторых случаях используется дополнительный выходной элемент управляющей системы (позиционер).

2 Выходная переменная конечного управляющего органа обычно не свободна от обратной связи. Интерфейс между выходным элементом управляющей системы и конечным управляющим элементом должен быть, следовательно, выбран таким образом, чтобы регулируемая переменная не находилась под воздействием обратной связи от конечного управляющего элемента.

3.3.17 функция переключения: Функция, в

de Schaltsystem

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

которой входная переменная и выходная переменная могут принимать только конечное число значений.

en switching
function
fr système de
commutation

3.4 Компьютерные системы управления процессами

3.4.1 компьютерная система управления процессом: Компьютерная система для получения, обработки и выдачи в реальном масштабе времени данных процесса, которая связана с техническим объектом посредством соответствующего интерфейса входа-выхода.

de Prozessrechensystem
en process computer
system
fr système à calculateur
de processus

3.4.2 центральная компьютерная система управления процессами: Компьютерная система, в которой все функции обработки информации, требуемые для управления всеми процессами, сосредоточены в одном техническом блоке.

de zentrale
Prozessrechensystem
en central process
computer system
fr système à calculateur
de processus
centralise

3.4.3 иерархическая компьютерная система управления процессами: Совокупность взаимосвязанных компьютерных систем управления технологическим процессом, расположенных на более высоких и более низких уровнях.

de hierarchisches
Prozessrechensystem
en hierarchical process
computer system
fr système à calculateur
de processus

ГОСТ Р _____–201_ (проект, первая редакция)

Пр и м е ч н и е – Компьютерная система управления технологическими процессами заданного уровня управления воздействуют на компьютерные системы управления процессами более низкого уровня и передает выходную информацию компьютерной системе управления процессами более высокого уровня.

hiérarchisé

3.4.4 резервируемая компьютерная система управления процессом: Система, состоящая из нескольких компьютерных систем, управляющих процессом, решающих идентичные задачи с идентичными данными процесса, специально организованная таким образом, что в случае повреждения одной управляющей процессом компьютерной системы процесс сохраняет способность продолжаться в нормальном режиме.

de redundantes
Prozessrechensystem
en redundant process
computer system
fr système à calculateur
de processus
redondant

3.4.5 распределенная компьютерная система управления процессом: Совокупность распределенных в пространстве компьютерных систем управления процессом для отслеживания в основном автономных подпроцессов и управления ими.

de verteiltes
Prozessrechensystem
en distributed
process
computer
system

Пр и м е ч а н и е – Инструкции по управлению, доступ к данным и менеджмент процесса обеспечиваются сетью.

fr système à
calculateur de
processus distribué

3.4.6 интерфейс процесса: Интерфейс для обмена данными между компьютером процесса и техническим процессом.

de Prozessschnittstelle
en process interface
fr interface de

<p>3.4.7 способность к управлению в реальном (масштабе) времени: Способность компьютера, управляющего процессом, поддерживать задачи в управляемом состоянии таким образом, чтобы они были способны реагировать на результаты технического процесса в течение заранее определенного интервала времени.</p>	<p>de Echtzeitfähigkeit en real-time capability fr aptitude temps reel</p>
<p>3.4.8 способность к прерыванию: Способность системы управления процессом прерывать текущую задачу под воздействием внутренних или внешних событий с обеспечением правильного возобновления задачи в последующий момент времени.</p>	<p>de Unterbrechungsfähigkeit en interrupt capability fr aptitude d'interruption</p>
<p>3.4.9 способность к перезапуску: Способность возобновления задач после возникновения отказа или поломки, которая обеспечивается тем, что состояние задачи до момента отказа или поломки всегда сохраняется в памяти, и перезапуск может быть осуществлен автоматически.</p>	<p>de Wiederanlauffähigkeit en restart capability fr aptitude au redémarrage</p>
<p>3.4.10 операционная система реального времени: Операционная система, способная непрерывно выполнять задачи таким образом, что обеспечивается возможность реагировать на события процесса в заранее определенный период времени в соответствии с задачей.</p>	<p>de Echtzeitbetriebssystem en real-time operating system fr système d'exploitation en temps réel</p>

3.4.11 сопряжение процесса: Сопряжение между системой оборудования (здания, сооружения, цеха, предприятия) и системой управляющего компьютера для передачи данных процесса.

de Prozesskopplung
en process interfacing
fr interfaçage du processus

3.4.12 система мониторинга процесса: Оборудование для непрерывного наблюдения и регистрации, а также для функционирования {экспериментального изучения} технических процессов.

de Prozessüberwachungs-
system
en process monitoring
system
fr système à surveillance
de processus

3.4.13 периферийное устройство процесса: Одно из устройств, таких как оборудование ввода / вывода, используемое для взаимодействия в ходе процесса, датчики и оконечные элементы контроля и управления в своих многочисленных вариациях.

de Prozessperipherie
en process
fr peripherals
périphériques de
processus

Пр и м е ч а н и е – Для датчиков и оконечных устройств часто используется собирательный термин «полевые устройства».

3.5 Режимы и иерархии управления

3.5.1 режим управления: Способ, в соответствии с которым определяется степень вторжения человека (оператора или пользователя) в работу управляющего оборудования.

de Betriebsart
en operating mode
fr mode de
fonctionnement

3.5.2 ручное управление: Режим управления, при котором все функции управляющего оборудования выполняются человеком – оператором или пользователем.	de Betriebsart Hand en manual operation fr fonctionnement manuel
3.5.3 автоматическое управление: Режим управления, при котором все функции управляющего оборудования выполняются без вмешательства человека.	de Betriebsart Automatik en automatic operation fr fonctionnement automatique
3.5.4 полуавтоматическое управление: Режим управления, при котором только часть функций управляющего оборудования выполняется без вмешательства человека.	de Betriebsart Teilautomatik en semi-automatic operation fr fonctionnement semi- automatique
3.5.5 управление с заданным шагом: Режим управления, при котором любой шаг последовательной цепи последовательного управления может быть установлен непосредственно.	de Betriebsart Schrittsetzen en step-setting operation fr commande libre
3.5.6 приоритет: Значение места в упорядоченной очередности, которое в момент принятия решения, когда одновременно требуются параллельные	de Prioritat en priority fr priorité

ГОСТ Р _____–201_ (проект, первая редакция)

действия, определяет, какое действие должно быть выполнено в следующий момент.

Примечание – Наиболее важные функции управления, воздействующие на процесс, обычно имеют следующую очередность приоритетов:

Требуемая функция управления	Приоритет
безопасность	1
вмешательство (человека)	2
управление с разомкнутой петлей	3
управление с замкнутой петлей	4
оптимизация	5

В таблице функции управления с меньшим номером имеют более высокий приоритет.

3.5.7 структура управления: Классификационный признак оборудования управления на основе функциональных команд и коммуникационных связей его составляющих частей или на основе его пространственного размещения и компоновки оборудования или устройства.

de Leitstruktur
en control structure
fr structure de commande

Примечание – Для структур систем управления существует различие между функциональной командой и коммуникационными структурами, и пространственным размещением и компоновкой устройства. В терминах с 3.5.8 по 3.5.11 «централизованная», «децентрализованная» и «иерархическая» применены исключительно в функциональном смысле. В смысле пространственного размещения и компоновки оборудования или устройства употребляются термины «распределенное» и «компактное».

3.5.8 централизованная структура управления:

de zentrale
Leitstruktur

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

Функциональная структура управляющего оборудования с взаимосвязанными подпроцессами, в которых каждая часть управляющего оборудования для формирования выходной информации учитывает всю информацию своего подпроцесса (см. рисунок 5а).

en centralized control structure
fr structure de commande centralisée

Примечание – Централизованная структура управления может быть также создана при помощи распределенного и взаимосвязанного управляющего оборудования. части которого взаимодействуют друг с другом.

3.5.9 децентрализованная структура управления:

Функциональная структура оборудования управления с взаимосвязанными между собой подпроцессами, в которой для формирования выходной информации система управления каждым подпроцессом учитывает информацию только относящегося к ней подпроцесса (см. рисунок 5а).

de dezentrale Leitstruktur
en decentralized control structure
fr structure de commande decentralisée

Примечание – Компактная компьютерная система процесса реализует децентрализованные структуры управления, если для каждого контура управления используются простые регуляторы, не учитывающие ни какие связи между подпроцессами.

3.5.10 распределенная структура управления:

Структура управления, в которой устройства систем управления связанными процессами расположены в разных местах.

de verteilte Leitstruktur
en distributed control structure
fr structure de commande distribuée

Примечание – Примером распределенной структуры управления может служить структура управления энергетической станцией (ТЭЦ), в которой действующие

совместно парогенератор и турбоагрегат территориально разнесены (рисунок 7).

3.5.11 иерархическая структура управления:

Функциональная структура управления с несколькими управляющими уровнями (см. рисунки 6 и 7), в которых регулятор подпроцесса более высокого уровня координирует работу регуляторов подпроцессов нижних уровней, расположенных непосредственно под высшим уровнем, при помощи, например, заранее определенных задач управления, задающих переменных или управляющих переменных.

Примечание – В зависимости от применения используются различные уровневые модели, стандартизация которых в настоящее время невозможна. Уровневая модель управления, показанная на рисунке 6, может служить примером возможной иерархической структуры.

de hierarchische
Leitstruktur
en hierarchical
control structure
fr structure de
commande
hiérarchisée

3.5.12 уровень управления: Показатель положения полной совокупности всего управляющего оборудования одного ранга в иерархии управления.

de Leitebene
en control level
fr niveau de
commande

3.5.13 уровень индивидуального управления:

Уровень управления, при котором все оборудование управления действует непосредственно на окончательные элементы управления.

Примечание – Оборудование индивидуального управления, показанное в третьем ряду рисунка 7, соответствует уровню индивидуального управления.

de Einzelleitebene
en individual
control level
fr niveau de
commande
individuel

3.5.14 уровень группового управления: Уровень управления всем управляющим оборудованием, воздействующий, соответственно на определенную часть индивидуального уровня управления.

Примечания

1 Оборудование группового управления, показанное в среднем ряду на рисунке 7, соответствует уровню группового управления.

2 Уровень группового управления может быть подразделен на более чем один уровень управления (рисунок 6).

3.5.15 уровень управления зданием [сооружением]: Уровень управления всем оборудованием управления инженерных систем здания [сооружения], действующий в уровнях групп управления.

3.5.16 уровень управления предприятием: Уровень управления всем оборудованием управления предприятия (организации), действующий в уровнях групп управления.

Примечание – Уровень управления предприятием (организацией) является наивысшим уровнем управления в иерархии управления (см. рисунок 6).

3.5.17 функция управления процессом: Функция воздействия на переменные (значения переменных величин) процесса, которая состоит из базовых функций управления процессом, специфических для составляющих производства данного предприятия.

ГОСТ Р _____–201_ (проект, первая редакция)

Примечание – Дополнительно к функциям управления процессом, связанным с конкретными уровнями управления, также могут быть функции управления процессом, которые связывают входные и выходные переменные через несколько уровней управления. Например, функция управления процессом в цепи обратной связи с управляемой переменной, являющейся входной переменной, и с регулируемой переменной, являющейся выходной переменной, описывает цепь воздействия от датчика (чувствительного элемента) через регулятор к конечному управляющему элементу. Другая функция управления процессом соединяет оператора с индикаторами переменных процесса. В связи с разнообразием определений функций управления процессом стандартизация их в настоящее время не целесообразна.

commande de
processus

3.5.18 взаимодействие человек – система: Процесс выполнение функций (операций) человеком (оператором, пользователем) и системой в полуавтоматическом режиме управления.

Примечание – Пример функций оборудования управления системы и функций человека – оператора приведен на рисунке 8.

3.5.19 интерфейс человек – система: Набор технических средств, таких как органы управления, средства отображения, позволяющих человеку взаимодействовать с системой при выполнении процесса.

3.6 Функциональные и физические единицы в технологии управления

3.6.1 предмет рассмотрения:

Рассматриваемый предмет, определенный в соответствии с функциями и областью применения

de Betrachtungseinheit
en item under
consideration
fr article a l'etude

3.6.2 функциональная единица:

Предмет рассмотрения, определенный в соответствии с функцией или результатом

de Funktionseinheit
en functional unit
fr unité
fonctionnelle

Примечания

1 Функциональная единица осуществляет интерактивные действия между входными переменными и выходными переменными.

2 Функциональная единица может быть реализована одним или несколькими физическими единицами (устройствами) или программными модулями.

3 Если для обозначения функциональных единиц используются сложные (составные) термины, предпочтительно, чтобы в качестве последнего слова были использованы в восходящем порядке следующие слова:

- элемент,
- оборудование,
- система.

В этом случае «элемент» должен означать наименьшую функциональную единицу.

3.6.3 физическая единица: Предмет рассмотрения, определенный в соответствии с конструкцией или конфигурацией.

de Baueinheit
en physical unit
fr unite physique

Примечания

1 Одна или несколько функциональных единиц может (могут) быть реализована (реализованы) одной физической единицей. В некоторых случаях соответствующая функциональная единица не может быть четко обозначена.

ГОСТ Р _____–201_ (проект, первая редакция)

2 Различные части физической единицы не обязательно должны быть функционально взаимосвязаны. Например, физическая единица может быть в виде общей интегральной микросхемы, содержащей четыре независимых модуля логического ИЛИ.

3 Если для обозначения физических единиц используются сложные (составные) термины, предпочтительно, чтобы в качестве последнего слова были использованы в восходящем порядке следующие слова:

- компонент,
- сборка,
- устройство
- объект (здание, сооружение),
- предприятие.

В этом случае «компонент» должен означать наименьшую физическую единицу.

4 Если понятия функциональных единиц и физических единиц используются в общем смысле, но отличаются друг от друга, то они приводятся совместно последовательно друг за другом.

3.6.4 устройство (в сети): Физическая единица, связанная с общей шиной, состоящая, по крайней мере, из одного коммуникационного элемента и которая может иметь элемент управления и / или концевой элемент, такой как датчик, привод.

de
en device
fr

3.6.5 устройство управления: Физическая единица (физическое устройство), которое совмещает в себе в виде модуля, сборки или устройства избиратель режима, орган ручного управления выходным элементом управляющей системы (приводом) и, при необходимости, орган управления задающей переменной для регулятора, которая может быть

de Leitgerat
en control device
fr dispositif de commande

ГОСТ Р _____–201_ (проект, первая редакция)

дополнена устройством визуального отображения задающей переменной, управляемой переменной и манипулируемой переменной.

3.6.6 среда (передачи сигналов): Физическая среда распространения сигналов. de
en medium

Примечание – К средам передачи относятся естественные и искусственные среды, такие как эфир, электрические кабели, волоконно-оптические кабели, по которым сигналы передаются между двумя или большим числом точек.

3.6.7 топология (сети): Структура коммуникационных путей между точками подключения к среде передачи. de
en topoplogy
fr

Примечание – Примерами топологии служат шина, кольцо, звезда (см. рисунок 9).

3.6.8 общая шина: Функциональная единица для передачи данных между несколькими участниками (функциональными единицами для обработки данных) по общему каналу передачи, в то время, как участники не осуществляют передачу данных между другими участниками, и общий кабель со всеми подключенными к нему устройствами как физическая единица (см. рисунок 9). de Bus
en bus
fr bus

Примечания

1 Логическое и функциональное определение общей шины применяется независимо от топологической конфигурации и физического исполнения этой шины. Общая шина может иметь линейную или кольцевую конфигурацию.

2 В некоторых случаях права передачи распределяются другим

участвующим устройством, например, арбитратором шины.

3.6.9 кольцо: Функциональная единица для передачи данных между несколькими участниками (функциональными единицами для обработки данных) по общему каналу передачи в случае, когда как каждый участник передает последующему участнику также данные, которые не относятся к самому (передающему) участнику (см. рисунок 9а)

de Ring
en ring
fr anneau

3.6.10 звезда: Функциональная единица для передачи данных между несколькими участниками (функциональными устройствами для обработки данных) в случае, когда один центр с функцией управления сетью обеспечивает соединения между всеми другими участниками без функции управления сетью и организует обмен данными исключительно через центр управления (см. рисунок 9а).

de Stern
en star
fr étoile

3.6.11 протокол: Набор правил для передачи данных в системе взаимодействия нескольких участников.

de Protokoll
en protocol
fr protocole

Примечания

1. Протокол может определять условия для установления подключения к среде передачи, правила, устанавливающие доступ к среде передачи, методы защиты от ошибок, функциональные и процедурные средства обмена данными, механизмы транспортировки, управления связью, представления данных и обмена прикладными данными.

Протокол определяет, например:

- единицы данных, передаваемых между участниками,
- значение единиц данных (семантику),

ГОСТ Р _____–201_ (проект, первая редакция)

- формат единиц данных (синтаксис),

- логическую временную последовательность обмена данными.

2 Протоколы, используемые в системе, могут быть организованы, например, в соответствии с семиуровневой эталонной моделью взаимосвязи открытых систем ИСО.

3.6.12 стык: Совместная граница между двумя функциональными устройствами, определяемая функциональными характеристиками, характеристиками сигнала или другими свойственными им характеристиками

de Schnittstelle

en interface

fr interface

Примечание – Это понятие включает в себя характеристики соединения двух устройств, имеющих различные функции.

3.6.13 шинный соединитель: Функциональная единица, присоединяющая шину к устройству обработки данных, выполняющая функции передачи данных, приема данных и мониторинга.

de Buskoppler

en bus coupler

fr coupleur de bus

Примечание – Соответствующее физическое устройство имеет такое же обозначение.

3.6.14 привод: Физическая единица, используемая для приведения в движение механически активируемого окончного управляющего элемента.

de Stellantrieb

en actuating drive

fr commande

Примечания

d'actionnement

1 Примерами приводов могут быть электрические, гидравлические или пневматические приводы, мембранные системы или поршневые приводы.

2 Если регулируемая переменная на выходе регулятора способна непосредственно воздействовать на поток массы или

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

поток энергии, т.е. без механической промежуточной переменной (величины), окончательный управляющий элемент не требует наличия привода.

3.6.15 элемент индикации: Функциональная единица для визуального представления данных.

Примечание – Соответствующая физическая единица называется «индикатор».

de Anzeigeglied
en indicating
element
fr élément
indicateur

3.6.16 программируемый контроллер:

Микропроцессорный контроллер с программируемой памятью для внутреннего хранения определяемых пользователем инструкций.

de programmierbarer
Regler
en programmable
controller
fr régulateur
programmable

3.7 Электронные системы домов и зданий

3.7.1.1 электронная система дома: Одна из электронных систем, предназначенных и используемых для автоматизации процессов в индивидуальных жилых домах.

de
en home electronic
system; HES
fr

3.7.1.2 электронная система здания: Одна из электронных систем, предназначенных и используемых для автоматизации процессов в многоквартирных жилых, офисных и многофункциональных зданиях.

en home and
building
electronic
system; HBES
fr

3.7.1.3 домовая электронная система; ДЭС: en home
Различные электронные устройства используемые в electronic
домах, зданиях и подобных средах (в том числе их system; HES
непосредственном окружении) для нескольких fr
приложений, имеющих отношение к дому и / или зданию.

Примечания

1 Выражение "домовая электронная система" включает в себя любое сочетание электронных устройств, связанных посредством сети связи. Домовая электронная система включает в себя требования для этой сети связи. Существует три класса домовых электронных систем в зависимости от пропускной способности при обмене данными.

2 Эталонная модель ДЭС показана на рисунке 10.

3.7.1.4 приложение домовой электронной системы; de
приложение ДЭС: Область применения (домовой en application (of an
электронной системы). HES [HBES])

Примечание – Домовая электронная система может fr
иметь одно или несколько приложений.

3.7.1.5 объект-приложение: de
Объект домовой en application object
электронной системы, входящий в состав прикладного (of HES [HBES])
процесса устройства домовой электронной системы. fr

3.7.1.6 локальная сеть дома: de
Локальная en home network
вычислительная сеть, охватывающая помещения дома fr
и прилегающую территорию.

3.7.1.7 локальная сеть здания: de
Локальная

ГОСТ Р _____–201_ (проект, первая редакция)

вычислительная сеть, охватывающая помещения жилого, офисного или многофункционального здания и прилегающую территорию.

en building network
fr

3.7.1.8 домовая сеть {сеть дома}: Внутренняя сеть для транспортирования цифровой и аналоговой информации в жилых или в коммерческих помещениях аналогичной сложности, обеспечивая определенные точки доступа, с использованием одной или нескольких сред передачи любой топологии.

de
en home network
fr

3.7.1.9 прикладной процесс домовой электронной системы; прикладной процесс ДЭС: Элемент процесса домовой электронной системы, осуществляющий обработку информации для конкретного приложения.

de
en application
process (of HES,
HBES)
fr

3.7.1.10 протокол прикладной программы домовой электронной системы; протокол прикладной программы ДЭС: Стандартизированный протокол для обмена информацией между прикладными процессами в домовой электронной системе.

de
en application
protocol (of HES,
[HBES])
fr

Примечание – Информация транспортируется без интерпретации ресурсами сети дома или здания.

3.7.1.11 соединение: Связь, созданная между функциональными единицами для передачи данных по сети (или части сети) для обмена информацией между единицами, которая организуется с точно определенной точкой и в точно определенный

de
en connection
fr

ГОСТ Р _____–201_ (проект, первая редакция)

момент времени и существует до явного указания завершения.

П р и м е ч а н и е – Передача данных включает в себя в этом случае звуковую, видео- и другую информацию в аналоговый или цифровой форме.

3.7.1.12 канал управления домовой электронной системы; канал управления ДЭС: Канала связи, организованный между двумя или большим числом объектов электронной системы дома [здания] с основной целью обмена сообщениями управления и мониторинга.

de
en control channel
fr

3.7.1.13 устройство домовой электронной системы; устройство ДЭС: Физическое средство реализации функций одной или более функционально сгруппированных услуг предоставляемых непосредственно конечному пользователю.

de
en device
fr

3.7.1.14 прикладной процесс устройства {процесс устройства приложения}: Элемент устройства, который выполняет обработку информации для конкретного приложения.

П р и м е ч а н и е – Прикладной процесс устройства может представлять собой инструкцию, автоматизированный, компьютеризированный или физический процесс.

de
en device
application
process
fr

3.7.1.15 модульность устройства: Свойство устройства, определяющее степень, в которой оно было составлено из отдельных частей,

de
en device
modularity

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

называемых модулями.

fr

3.7.1.16 приложение домовой электронной

de

системы; ДЭС-приложение: Область применения

en HES-application

домовой электронной системы.

fr

Пр и м е ч а н и е – ДЭС может поддерживать более одного приложения.

3.7.1.17 объект приложения домовой электронной

de

системы; объект приложения ДЭС: Объект домовой

en HES-application

электронной системы, расположенный внутри

object

прикладного процесса домовой электронной системы.

fr

3.7.1.18 домовая электронная система 1-го класса

de

{1-й класс домовой электронной системы }:

en HES class 1

Домовая электронная система с транспортными

fr

возможностями для дистанционного управления

такими приложениями, как

- управление,

- мониторинг,

- измерение,

- сигнализация,

- передача данных с низкой скоростью.

Пр и м е ч а н и е – Эти возможности обычно обеспечиваются

узкополосным однопакетным цифровым каналом передачи.

3.7.1.19 домовая электронная система 2-го класса

de

{2-й класс домовой электронной системы}: Домовая

en HES class 2

электронная система с возможностями коммутируемой

голосовой связи или иной передачи информации с

fr

ГОСТ Р _____–201_ (проект, первая редакция)

аналогичной пропускной способностью.

Примечание – Эти возможности обычно обеспечиваются расширенной системой 1 класса, с коммутируемыми среднечастотными аналоговыми и/или цифровыми каналами передачи. Однако по практическим соображениям электронная система дома 2-го класса может содержать отдельный канал или использовать отдельную среду для поддержания возможностей 1-го класса.

3.7.1.20 электронная система дома 3 класса {3-й

класс электронной системы дома}: Домовая

электронная система с возможностями

высококачественной передачи звука и

изображения, высокоскоростной передачи

данных.

Примечание – Эти возможности обычно обеспечиваются расширенной системой 2-го класса, с коммутируемыми среднечастотными аналоговыми и/или цифровыми каналами передачи. В принципе все возможности системы 3-го класса могут быть поддержаны одиночным каналом 3-го класса. Из практических соображений электронная система дома 3-го класса может содержать отдельный канал или использовать отдельную среду передачи для поддержания возможностей 1-го и 2-го классов.

de

en HES class 3

fr

3.7.1.21 прикладной процесс устройства домашней

электронной системы; прикладной процесс ДЭС-

устройства: Часть прикладного процесса домашней

электронной системы, достигаемого через

коммуникационную сеть {посредством

коммуникационной сети}.

Примечание – Прикладной процесс ДЭС-устройства

de

en HES device

application

process

fr

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

встраивается в объекты-приложения {объекты приложений}.

3.7.1.22 **объект домовой электронной системы;** de
ДЭС-объект: Набор данных с соответствующими en HES-object
(совместно действующими) функциями. fr

3.7.1.23 **процесс пользователя {пользовательский процесс};** de
Часть прикладного процесса устройства, en user process
принадлежащая к реальному окружению, которое fr
является областью пользователя {которое относится к области пользователя}.

3.7.1.24 **прикладной процесс пользователя домовой электронной системы;** de
прикладной процесс en HES user process
пользователя ДЭС: fr
{прикладной пользовательский процесс домовой электронной системы}; {прикладной
пользовательский процесс ДЭС}: Часть прикладного
процесса, принадлежащего пользовательской
области домовой электронной системы {области
пользователя домовой электронной системы}

3.7.1.25 **информационный канал:** de
Коммуникационный канал, организованный между en information
двумя или более единицами, первичное назначение channel
которого состоит в обмене информацией, fr
отличающейся от сообщений управления и
мониторинга.

Примечание – Примерами такой информации служат

ГОСТ Р _____–201_ (проект, первая редакция)

звукоданные, видеоданные, факсимильные данные, аналоговые сигналы сообщений.

3.7.1.26 стык функций {интерфейс}: Общая граница между двумя реализациями функций, принадлежащих одной или более функциональных группирований {группировок}.

de
en interface
fr

3.7.1.27 функциональная совместимость: Способность устройства обмениваться информацией с помощью более высоких слоев в результате интерпретирующих действий.

de
en interoperability
fr

Примечание – Функциональная совместимость включает в себя аспекты прикладной области которые, по определению, находится за пределами области взаимосвязи открытых систем.

3.7.1.28 локальный прикладной процесс: Часть прикладного процесса, происходящего внутри устройства, которая не требует доступа с использованием коммуникационной сети домашней электронной системы и находится в области пользователя {в пользовательской области}.

de
en local application
process
fr

3.7.1.29 устройство доступа к сети {сетевой соединитель}: Часть оборудования, совмещающая в себе механические, электрические и коммуникационные функции соединителя домашней электронной сети.

de
en network access
unit; NAU
fr

ГОСТ Р _____–201_ (проект, первая редакция)

Примечание – Устройство доступа к сети {сетевой соединитель} соответствует одной точке доступа к услугам сети и может быть идентифицировано с помощью одного или нескольких сетевых адресов.

3.7.1.30 сегмент сети: Часть домашней электронной сети, которая находится в пределах области одного элемента канального уровня.

de
en network segment
fr

3.7.1.31 эталонная модель (домашней электронной системы)

de
en reference model
fr

Модель, которая описывает общие принципы взаимодействия в системе и вытекающей из этих принципов структуру сети (домашней электронной системы).

Примечание – Пример эталонной модели ДЭС приведен на рисунке 10.

3.7.1.32 универсальный интерфейс:

de
en universal
interface; UI
fr

Стандартизированный интерфейс, расположенный в верхней части сетевого уровня, между домашней сетью и устройствами для подключения к ней, в характеристики которого включены все необходимые механические, электрические, функциональные и процедурные характеристики интерфейса.

3.7.1.33 область пользователя {область приложений пользователя}: Часть домашней электронной сети, расположенная выше уровня 7 (см. рисунок 10).

de
en user domain
fr

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

3.7.1.34 **приложение** (в смысле сетевого приложения): Система, включая присущий ей способ передачи, поддерживаемая телекоммуникационной кабельной сетью {кабельной сетью связи}.

{Система, поддерживаемая кабельной сетью связи вместе со способом передачи.}

de
en application (in
the sense of
network
application)

fr

3.7.1.35 **приложение пользователя** {пользовательское приложение}: Выполняемые функции и алгоритм управления программного обеспечения, запускающие одиночное устройство.

de
en user application
fr

3.7.1.36 **индивидуальный адрес**: Уникальный идентификатор для каждого устройства в сети.

Примечание – Индивидуальный адрес объемом в два 8-битных байта, который содержит 8-битный адрес подсети и 8-битный адрес устройства (см. рисунок 11)

de
en individual
address; IA
fr

3.7.1.37 **адрес подсети**: Часть индивидуального адреса, содержащая 4-битный адрес линии и 4-битный адрес места, которая определяет подсеть, в которой установлено {смонтировано} устройство

{Часть индивидуального адреса, определяющая подсеть, в которой установлено {смонтировано} устройство, содержащая 4-битный адрес линии и 4-битный адрес места}

de
en subnetwork
address; SNA
fr

3.7.1.38 **адрес места {адрес зоны}**:
Вариант 1

de
en area address

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

Часть индивидуального адреса, которая определяет место, в котором установлено устройство

Вариант 2

{Часть индивидуального адреса, которая определяет зону, в которой установлено устройство}

3.7.1.39 **адрес линии:** Часть индивидуального адреса, которая определяет линию, в которой установлено устройство.

3.7.1.40 **адрес устройства:** Уникальный идентификатор размером в 8 бит для каждого устройства в подсети.

П р и м е ч а н и е – связь между индивидуальным адресом, адресом подсети, адресом места, адресом линии и адресом устройства показана на рисунке 11.

3.7.1.41 **адрес группы:** —

П р и м е ч а н и е – Адрес группы имеет размер два 8-битных байта (см. рисунок 12)

3.7.1.42 **информограмма:** Полная последовательность элементов (физических символов) транспортируемых кадром в физической среде.

П р и м е ч а н и е – Видовые термины могут быть образованы путем конкретизации вида информации (например, «видеограмма», «фонограмма»).

3.7.1.43 **кадр** (передача данных): Структурированная совокупность последовательных байтов, которыми

ГОСТ Р _____–201_ (проект, первая редакция)

обмениваются на канальном уровне (уровне управления передачей данных) через физический уровень.

fr

3.7.1.44 модуль доступа к шине: Модуль, содержащий протоколы всех уровней и дополнительные пользовательские приложения {приложения пользователя}.

de

en bus access unit;
BAU

fr

3.7.1.45 устройство (домовой электронной сети):

Техническое средство домашней электронной сети, включающее в себя аппаратное средство (аппаратные средства), встроенное {«зашифрованное»} программное обеспечение и сопутствующее программное обеспечение.

de

en device; product

fr

3.7.1.46 процедура управления {управленческая процедура}:

Порядок последовательных действий по управлению распределенными ресурсами в сети с точки зрения абстрактных процедур между двумя партнерами, такими как управляющий клиент и управляющий сервер.

de

en management
procedures

fr

3.7.1.47 управляющий клиент: Производительное устройство с функцией «управляющего», обычно, но не обязательно на базе персонального компьютера.

de

en management
client

fr

3.7.1.48 управляющий сервер: Конкретное устройство, выполняющее действия целевого

de

en management

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

назначения, за исключением сете-ориентированного server
управления, при котором сеть в целом выступает в fr
качестве партнера или сервера.

3.7.1.49 **сетевое управление {управление по сети}**: de
Выполнение независимых от конкретных устройств en network
таких процедур управления по сети, как запись / management
считывание индивидуального адреса или fr
сканирование сети, при выполнении которых не
требуются знания о конкретных устройствах.

3.7.1.50 **управление устройством** (домовой de
электронной сети): Процесс доступа к одному en device
конкретному устройству и выполнения таких процедур, management
как загрузка или считывание состояния, для fr
выполнения которых требуется знание устройства.

3.7.1.51 **контроллер управления прикладным de
процессом {прикладной контроллер}**: en application
Контроллер, осуществляющий управление работой в controller
прикладной области {в области приложений}. fr
П р и м е ч а н и е – Прикладной контроллер может быть
отдельным физическим устройством, или функции контроля
могут быть распределены в соответствующих устройствах,
таких как датчики, приводы и приборы.

3.7.1.52 **прикладная область {область de
приложений}**: Логически связанные группы en application
компонентов, которые обеспечивают реализацию domain
функций приложений {прикладных функций} в доме fr

ГОСТ Р _____–201_ (проект, первая редакция)

или здании.

П р и м е ч а н и е – К типичным компонентам относятся датчики, приводы, пользовательские интерфейсы устройств и контроллеров. Примеры прикладных областей - освещение, безопасность, рациональное использование энергии и системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

3.7.1.53 распределенное приложение:

de

Приложение в прикладной области {области приложений}, в которой функции управления прикладной области распределяются по соответствующим сопутствующим устройствам.

en distributed
application

fr

П р и м е ч а н и е – В системе с распределенным приложением наличие контроллера приложений как отдельного физического устройства не является обязательным.

3.7.1.54 полностью распределенная система:

de

Система, включающая в себя несколько прикладных областей, в которой функции управления прикладных областей распределяются по соответствующим сопутствующим устройствам.

en fully distributed
system

fr

П р и м е ч а н и е – В такой системе наличие контроллера приложений как отдельного физического устройства не является обязательным.

3.7.1.55 сетевой интерфейс: Логический элемент, соединяющий сеть управления здания с сетью внутренней единицы.

de

en network interface

fr

П р и м е ч а н и е – Функции сетевого интерфейса включают в себя адаптацию различных сред распространения и протоколов, а также регулирование потока данных через интерфейс удаленного доступа и обеспечение конфиденциальности

3.7.1.56 внутренняя единица: Родовой термин для квартир­ного или офисного пакета приложений автоматизации внутри здания.

de
en tenant unit
fr

Примечание – Системы автоматизации внутренних единиц в здании и системы автоматизации зданий могут быть взаимосвязаны, но органы управления и рабочие параметры могут отличаться друг от друга. Термин внутренняя единица может быть применен к пакетам приложений таких составляющих объектов гражданского строительства, как частная или арендуемая квартира, офис или гостиничный номер. В общем смысле он относится к жилой квартире многоэтажного дома.

3.8 Свойства систем

3.8.1 Безопасность систем

<p>3.8.1.1 вред: Физическое повреждение или урон, причиненный здоровью или жизни человека, имуществу, окружающей среде. [Руководство ИСО/МЭК 51]</p>	<p>de en fr</p>	<p>harm</p>
---	-------------------------	-------------

<p>3.8.1.2 опасность: Потенциальный источник причинения вреда. [Руководство ИСО/МЭК 51]</p>	<p>en fr</p>	<p>hazard</p>
--	------------------	---------------

<p>3.8.1.3 опасное событие: Опасная ситуация, которая может привести к причинению вреда.</p>	<p>de en</p>	<p>hazardous event</p>
---	------------------	------------------------

[Руководство ИСО/МЭК 51]	fr	
3.8.1.4 риск: Сочетание вероятности причинения вреда и тяжести этого вреда. [Руководство ИСО/МЭК 51]	de en fr	risk
3.8.1.5 остаточный риск: Риск, оставшийся после принятия мер безопасности/ [Руководство ИСО/МЭК 51]	en fr	residual risk
3.8.1.6 приемлемый риск: Риск, который считается обычным при данных обстоятельствах, на основе существующих в текущий период времени ценностей и возможностей общества и государства	de en fr	tolerable risk
3.8.1.7 недопустимый риск: Риск, который не может быть оправдан ни при каких обычных обстоятельствах	de en fr	unacceptable risk
3.8.1.8 максимально допустимый риск: Максимальное установленное значение приемлемого риска	de en fr	
3.8.1.9 риск управляемого оборудования; риск УО: Риск, связанный с управляемым оборудованием или с взаимодействием связанной с безопасностью системы с системой управления управляемым оборудованием	en fr	equipment under control risk; EUC risk

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

3.8.1.10 мера безопасности: Мера, применяемая для снижения риска, приводящая к уменьшению риска за счёт выполнения норм и правил и/или выбора эффективных проектных решений, и/или применения связанных с безопасностью систем, внешних средств уменьшения риска, персональных защитных средств, и/или за счёт предоставления необходимой информации по установке и применению связанных с безопасностью систем и средств производителям работ, эксплуатирующему персоналу и пользователям, а также за счёт их обучения и тренировок.

de
en safety measure
fr

3.8.1.11 техногенная опасность: Опасность, обусловленная объектами, созданными людьми и процессами их деятельности.

de
en
fr

3.8.1.12 проектная опасность: Опасность, предусмотренная при проектировании и учитываемая при оценке риска на этапах жизненного цикла системы, при оценке и подтверждении соответствия требованиям безопасности.

de
en
fr

<p>3.8.1.13 безопасность: Отсутствие неприемлемого риска. [ГОСТ Р МЭК 61508-4, 3.1.8]</p>	<p>en fr</p>	<p>safety</p>
--	------------------	---------------

<p>3.8.1.14 электрическая /электронная /программируемая электронная система; E/E/PE-система: Система для управления, защиты или мониторинга, основанная на использовании одного или</p>	<p>de en</p>	<p>electrical/ electronic/ programmable</p>
--	------------------	---

<p>нескольких электрических / электронных/ программируемых электронных устройств, включая все элементы системы, такие как источники питания, датчики и другие устройства ввода, магистрали данных и другие коммуникационные магистрали устройства вывода, устройства привода и другие устройства вывода. [ГОСТ Р МЭК 61508-4, 3.3.3]</p>	<p>fr</p>	<p>electronic system; E/E/PES</p>
---	-----------	--

3.8.1.15 **функциональная безопасность** (связанной с безопасностью здания или сооружения системы):

Часть безопасности, относящаяся к управляемому оборудованию и системам управления управляемым оборудованием связанной с безопасностью здания или сооружения системы при выполнении функции безопасности

de
 en functional safety
 fr

3.8.1.16 **функция безопасности:**

Функция, реализуемая электрической/ электронной/ программируемой электронной системой, системой обеспечения безопасности, основанной на других технологиях, или внешними средствами уменьшения риска, которая предназначена для достижения или поддержания безопасного состояния управляемого оборудования по отношению к конкретному опасному событию.

Примечания

1 Функция безопасности характеризуется назначением (что выполняет функция) и полнотой безопасности – вероятностью удовлетворительного выполнения этой назначенной функции.

de
 en safety function
 fr

<p>2 Функциональная безопасность связанной с безопасностью здания и сооружения системы обеспечивается при удовлетворительном выполнении назначенной функции безопасности.</p> <p>3 Функция безопасности связанной с безопасностью системы завершается действием управляемого оборудования, приводящим к снижению риска причинения вреда и/или тяжести последствий.</p> <p>[ГОСТ Р МЭК 61508-4, 3.5.2, мод.: добавлены примечания]</p>		
---	--	--

<p>3.8.1.17 полнота безопасности (системы):</p> <p>Вероятность удовлетворительного выполнения связанной с безопасностью системой функций безопасности при всехоговоренных условиях в течение заданного интервала времени.</p> <p>Примечания</p> <p>1 Чем выше уровень полноты безопасности, связанной с безопасностью системой, тем ниже вероятность того, что связанная с безопасностью система не сможет выполнять требуемые функции безопасности.</p> <p>2 Имеются четыре уровня безопасности для систем.</p> <p>3 При определении полноты безопасности должны учитываться все причины отказов (в случаях отказа аппаратуры и системных отказов), которые ведут к небезопасному состоянию, например отказы аппаратуры, отказы вызванные программным обеспечением, и отказы имеющие причину в электрическом стыке. Некоторые из этих отказов в опасном режиме или вероятность того, что связанная с безопасностью система не сможет выполнять запрос. Однако полнота безопасности системы также зависит от многих факторов, которым нельзя дать точную количественную оценку, и которые могут быть оценены только качественно.</p>	<p>de</p> <p>en</p> <p>fr</p>	<p>safety integrity</p>
--	-------------------------------	-------------------------

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

<p>4 Полнота безопасности включает в себя полноту безопасности аппаратуры и полноту безопасности по отношению к систематическим отказам.</p> <p>[ГОСТ Р МЭК 61508-4, 3.5.2, мод.: редакционное уточнение]</p>		
---	--	--

3.8.1.18 уровень полноты безопасности; SIL: de
 Дискретный уровень, принимающий одно из четырех en safety integrity
 возможных значений, определяющий требования к level; SIL
 полноте безопасности связанной с безопасностью fr
 системы.

П р и м е ч а н и е – Уровень полноты безопасности SIL 4 характеризует наибольшую полноту безопасности, SIL 1 – наименьшую полноту безопасности.

3.8.1.19 полнота безопасности аппаратных средств; en hardware safety
 полнота безопасности АС: Составляющая полноты integrity
 безопасности связанной с безопасностью системы по fr
 отношению к отказам аппаратных средств,
 проявляющимся в опасном режиме при заданных
 условиях и в пределах заданного интервала времени.

<p>3.8.1.20 полнота безопасности программного обеспечения; полнота безопасности ПО: Составляющая полноты безопасности связанной с безопасностью системы по отношению к отказам программного обеспечения – вероятность того, что программное обеспечение будет выполнять заданные функции безопасности при всех установленных</p>	<p>de en fr</p>	<p>software safety integrity</p>
--	-------------------------	--------------------------------------

<p>условиях в течение заданного интервала времени. [ГОСТ Р МЭК 61508-4, 3.5.8, мод.: приведение в соответствие с требованиями ГОСТ Р 1.5 и ГОСТ 1.5]</p>		
--	--	--

3.8.1.21 предсказуемое неправильное использование: Использование здания, сооружения, системы, средства для целей, не предусмотренных застройщиком или поставщиком системы, средства, либо поставщиком услуг по их использованию, но которое может быть следствием предсказуемого поведения человека.

de
en reasonably foreseeable misuse
fr

<p>3.8.1.22 ошибка человека [оператора, пользователя]: Действие или бездействие человека [оператора, пользователя], приведшее к непредусмотренному результату. [ГОСТ Р МЭК 61508-4, 3.6.2]</p>	<p>de en fr</p>	<p>human error</p>
---	-------------------------	--------------------

3.8.1.23 проектная опасность: Опасность, предусмотренная при проектировании и учитываемая при оценке риска на этапах жизненного цикла системы, при оценке и подтверждении соответствия требованиям безопасности.

de
en
fr

3.8.2 Безопасность домовых электронных систем

3.8.2.1 подтверждение подлинности: Процесс удостоверяющий подлинность объекта или субъекта, отправляющего сообщение, или того, кто претендует

de
en authentication
fr

ГОСТ Р _____–201_ (проект, первая редакция)

им быть, и подтверждения того, что сообщение является идентичным отправленному сообщению.

3.8.2.2 аутентификация пользователя: Услуга, используемая для того, чтобы удостовериться в том, что лицо, заявленное участником связи, правильно проверено {верифицировано}, при гарантировании службой авторизации того, что сторона идентификации и аутентификации имеет право на доступ к определенному устройству или применению в домашней сети.

de
en user
authentication
fr

3.8.2.3 конфиденциальность: Свойство, состоящее в том, что информация не доступна или открыта неуполномоченным лицами, организациями или процессам.

de
en confidentiality
fr

3.8.2.4 аутентификация данных: Услуга, используемая для удостоверения того, что данные участника связи были правильно проверены.

de
en data authentication
fr

3.8.2.5 целостность данных: Свойство, состоящее в том, что данные не изменены и не уничтожены несанкционированным образом.

de
en data integrity
fr

3.8.2.6 кадр сообщения: Минимальная единица данных, передаваемых между узлом домового средства и домовым средством управления.

de
en message frame
fr

3.8.2.7 служба обслуживания запросов: Узел сети,

de

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

несущий ответственность за предоставление услуг по запросу.

en	requested service
fr	

3.8.2.8 исполнитель запроса: Узел, который запускает по запросу команду или инструкцию.

de	
en	service requester
fr	

3.8.2.8 уполномочивание {авторизация}:
Процедура обеспечения возможности доступа юридического или физического лица, имеющего на это право, доступа к информации, функции или услуге.

de	
en	authorization
fr	

3.8.2.9 нарушение связи: Явление, при котором отправленное сообщение по каким-то причинам доводится до потребителя неполным, усеченным, содержащим ошибки, или при правильном формате параметры информации выходят за пределы ожидаемых параметров для таких сообщений.

de	
en	disturbed communication
fr	

3.8.3 Совместимость систем

3.8.3.1 интерфейс прикладного программирования:
Набор методов и средств по вызову ресурсов и связанных с ними параметров, при использовании которых одна часть программного обеспечения запрашивает действия из другой части программного обеспечения.

de	
en	application programming interface; API
fr	

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

3.8.3.2 сосуществование (сетей): Состояние, при котором две или более сетей в пределах помещений не мешают друг другу.	de en fr	co-existence
3.8.3.3 совместимость (в сети): Способность логических объектов совместно функционировать в сети.	de en fr	interoperability
3.8.3.4 единообразная реализация (в сетях): Унифицированная однородная реализация, при которой функциональная совместимость относится только к унифицированной сети.	de en fr	single implementation
3.8.3.5 смешанная реализация (в сетях): Смешанный набор из двух или более реализаций сети. <i>Примечание</i> – Для достижения функциональной совместимости каждая сеть имеет путь маршрутизации к любой другой сети в системе. Этот путь может включать в себя через одну или несколько промежуточных сетей.	de en fr	multiple implementation
3.8.3.6 промежуточная реализация (в сетях): Смешанный набор из двух или более реализаций сети с возможностью перехода в общую сеть. <i>Примечание</i> – Для установления соединения при промежуточной реализации предусматривается общая промежуточная реализация для общей промежуточной передачи между любыми двумя сетями, обеспечивая в наихудшем случае путь передачи в два скачка (из любой из сетей в общую сеть, а затем из общей сети в сеть назначения)	de en fr	intermediate implementation

3.9 Установка телекоммуникационных кабельных систем

3.9.1 Элементы систем

- 3.9.1.1 **сеть** (физическая реализация): Вся совокупность сред передачи, соединителей (разъемов), повторителей, маршрутизаторов, шлюзов и сопутствующих элементов коммуникационных узлов, с помощью которых данный набор коммуникационных устройств соединяется между собой.
- de
en net
fr
- 3.9.1.2 **узел**: Конечная точка ветви (отвода) сети или точка, в которой встречаются одна или несколько ветвей (отводов).
- de
en node
fr
- 3.9.1.3 **полевая шина**: Общая шина, используемая для соединения с удаленными устройствами или элементами сети.
- de
en fieldbus
fr
- 3.9.1.4 **сегмент**: Секция магистрального кабеля, которая заканчивается концевой нагрузкой с характеристическим сопротивлением кабеля.
- de
en segment
fr
- П р и м е ч а н и е – Для формирования полевой сети сегменты связывают ретрансляторами и мостами в соответствии с логикой построения.
- 3.9.1.5 **отвод**: Ответвление (т.е. линия связи, соединяющая магистральную линию с точкой на своем пути), которое является конечной цепью.
- de
en spur
fr

3.9.1.6 концевая нагрузка {терминатор} : Резистор, подключаемый к обоим концам кабеля сегмента для предотвращения отражения сигналов от его концов.	de en fr	terminator
3.9.1.7 коммуникационный элемент : Часть устройства полевой шины, которая взаимодействует с другими элементами с помощью шины.	de en fr	communication element
3.9.1.8 разъем {соединитель} : Устройство соединения, используемое для подключения средства или коммуникационного элемента одной цепи к средству или коммуникационному элементу другой цепи.	de en fr	connector
3.9.1.9 разветвитель : Физический интерфейс между магистральной линией и отводом или магистральной линией и устройством.	de en fr	coupler
3.9.1.10 приемник : Приемная часть канала связи.	de en fr	receiver
3.9.1.11 передатчик : Передающая часть канала связи.	de en fr	transmitter
3.9.1.12 контрольный кабельный разъем : Элемент подключения для осуществления тестирования или	de en	cable plant

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

испытаний на соответствие, и который служит стыком между устройством и кабельным отводом.

interface
fr connector; CPIC

3.9.1.13 повторитель: Двухпортовое устройство физического уровня, которое принимает и передает сигналы для увеличения дальности и/или числа устройств, для которых сигналы могут быть правильно {переданы} транспортированы в данной среде передачи.

de
en repeater
fr

3.9.1.14 приемо-передатчик: Сочетание приемного и передающего устройств в одном корпусе с использованием общих элементов для приема и передачи.

de
en transceiver
fr

3.9.1.15 магистральная линия {транк}; магистраль: Главная линия связи, действующая как основной источник для ряда других линий (отводов).

de
en trunk
fr

3.9.2 Кабельные системы домов и зданий

3.9.2.1 инфраструктура (телекоммуникаций): Совокупность телекоммуникационных компонентов, за исключением активного оборудования, которые совместно обеспечивают базовую поддержку распределения всей информации внутри здания или комплекса (зданий).

de
en infrastructure
(telecommunications)
fr

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

Примечание – Пример основных компонентов, путей и пространств инфраструктуры телекоммуникаций здания показан на рисунке 13.

3.9.2.2 вводной щит: Компонент средства ввода в здание, состоящий из полюсов, держателей кабеля и поддерживающей стойки.	de en fr	areal facility
3.9.2.3 антенный ввод: Магистральное средство соединения антенны с соответствующим оборудованием.	de en fr	antenna entrance
3.9.2.4 магистраль здания: Средство для магистральных взаимных соединений аппаратных ввода, технических аппаратных и телекоммуникационных аппаратных внутри здания.	de en fr	building pathway
3.9.2.5 система кабельных каналов: Система закрытых корпусов (оболочек) некруглого сечения для изолированных проводов, кабелей, шнуров в электрических установках, обеспечивающая простоту их прокладки и замены.	de en fr	cable ducting system
3.9.2.6 система кабельной канализации: Совокупность средств, включающая в себя транковую {кабель-несущую систему} , трубопроводную систему или систему кабельных каналов в качестве корпуса для размещения изолированных проводов и / или кабелей.	de en fr	cable management system

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

3.9.2.7 транковая система {кабель-несущая система}: Система закрытых корпусов (оболочек) со съемными крышками, предназначенная для полной изоляции от окружения проводников, кабелей, шнуров и/ или сопутствующих принадлежностей.

de

en cable trunking
system

fr

Вариант 1

de

3.9.2.8 магистральная трасса территории {трасса на территории}: Трасса прокладки кабеля для взаимного соединения телекоммуникационных аппаратных или зон ввода различных зданий и прилегающих территорий, а также соединения с помещениями пользователей.

en

campus pathway

fr

Вариант 2

de

3.9.2.8 магистраль территории: Средство для взаимного телекоммуникационного соединения аппаратных или зон ввода различных зданий, прилегающих территорий, а также подключения к соседним линиям.

en

campus pathway

fr

3.9.2.9 {территория пользователя}: Помещение(я), здание(я), сооружение(я), земля и имущество, находящиеся под управлением пользователя.

en

customer
premises

fr

3.9.2.10 устройство (относящееся к рабочей зоне)

de

{устройство рабочей зоны}: Устройство, размещаемое в рабочей зоне, такое как телефонный аппарат, персональный компьютер, графический терминал, видеотерминал, датчик.

en

device (as related
to a work area)

fr

3.9.2.11 подземный кабель {кабель подземной прокладки} : Кабель, проложенный под землей с непосредственным контактом с почвой.	de en fr	directly buried cable
3.9.2.12 точка ввода (телекоммуникации) : Точка выхода телекоммуникационного кабеля, проходящего через внешние стены, пол или кабельный канал.	de en fr	entrance point (telecommunications)
3.9.2.13 аппаратная [помещение] ввода : Замкнутое пространство (преимущественно – комната), в котором объединены технические средства здания или сооружения (комплекса зданий и/или сооружений) и прилегающей территории. Примечание – В аппаратной ввода может быть размещено электронное оборудование, обслуживающее любые телекоммуникационные функции.	de en fr	entrance room or space
3.9.2.14 окно доступа {ниша обслуживания} : Конструкция, похожая на небольшое углубление (нишу) для обслуживания, в которое не может войти человек для выполнения работ.	de en fr	handhole
3.9.2.15 этажная кабельная канализация : Кабельная канализация в пределах этажа для объединения кабелей, идущих от распределительных каналов к телекоммуникационным аппаратным.	de en fr	header ducting

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

3.9.2.16 внутренний кабельный канал: Кабельная труба или короб, расположенная (ый) внутри кабельного канала.

de
en inner duct
fr

3.9.2.17 место {зона} основного ввода:

Место кросс-подключения телекоммуникационных кабелей, приходящих от внешней сети к кабельной системе помещений.

de
en main terminal
space
fr

3.9.2.18 люк обслуживания

(телекоммуникаций): Полость, расположенная в окрестности объекта в земле как часть подземной системы распространения и используемая для облегчения размещения, подключения и технического обслуживания кабелей и соответствующего оборудования, с пространством для человека, выполняющего работы.

de
en maintenance hole
(telecommunications)
fr

3.9.2.19 закладное средство прокладки кабеля {закладная кабеля}:

Средство для размещения телекоммуникационного кабеля

de
en pathway
fr

3.9.2.20 техническое пространство: Площадь, используемая для монтажа и размещения телекоммуникационного оборудования и кабелей.

de
en space pole
fr

Примечание – Примерами технических пространств пространств служат технические аппаратные, телекоммуникационные аппаратные, рабочие зоны, ниши и окна доступа для технического обслуживания.

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

3.9.2.21 **техническая зона**: Зона в техническом пространстве, используемая для размещения установочного и оконечного телекоммуникационного оборудования и кабелей

de
en space
(telecommunications)
fr

3.9.2.22 **общая техническая аппаратная** (телекоммуникация): Замкнутое пространство, используемое для средств магистрального соединения для более, чем одного пользователя (владельца, арендатора) в здании.

de
en common equipment
room
(telecommunications)
fr

3.9.2.23 **общая телекоммуникационная аппаратная**: Замкнутое пространство, используемое для средств магистрального соединения для более, чем одного пользователя (владельца, арендатора) в здании, в котором может быть также установлено домовое оборудование.

de
en common
telecommunications
room
fr

3.9.3 Кабельные системы промышленных предприятий

3.9.3.1 **аппаратура**:

одна или несколько единиц оборудования со специфическими и определенными общими функциями, размещенных в производственных помещениях, обслуживаемых посредством одного или нескольких сетевых интерфейсов

de
en apparatus
fr

3.9.3.2 **шнур подключения аппаратуры**:

шнур, используемый для соединения

de
en apparatus

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

телекоммуникационной розетки с сетевым интерфейсом {стыком} attachment cord
fr

3.9.3.3 участок автоматизации{остров автоматизации}:

Система кабелей вместе с активными и пассивными элементами внутри аппаратуры, обслуживаемыми с помощью сетевого интерфейса {стыка} de
en automation
fr island

3.9.3.4 подпольный кабель:

Кабель, подключающий подпольный распределитель к промежуточному распределителю de
en floor cable
fr

3.9.3.5 подпольный распределитель:

Распределитель, используемый для осуществления соединения между подпольным кабелем, другой кабельной подсистемой или активным элементом de
en floor distributor
fr

3.9.3.6 промежуточный кабель:

Кабель для подключения промежуточного распределителя к телекоммуникационной розетке de
en intermediate cable
fr

3.9.3.7 промежуточный распределитель:

Распределитель, используемый для осуществления соединений между подсистемами промежуточных кабелей и активного оборудования de
en intermediate distributor
fr

3.9.3.8 классификация условий окружающей среды:

Система классификации, которая описывает локальные условия для канала на основе следующих de
en MICE
fr

ГОСТ Р _____–201_ (проект, первая редакция)

факторов:

- механических (М),
- проникновения (П),
- климатических и химических (С),
- электромагнитных (Е).

3.9.3.9 **сетевой стык:**

Стык между подключаемыми кабелями аппаратуры и сетью аппаратуры.

de
en network interface
fr

3.9.3.10 **телекоммуникационная розетка:**

Устройство фиксированного подключения, на котором заканчивается промежуточный кабель, {присоединенное к концу промежуточного кабеля,} и которое обеспечивает интерфейс аппаратуры подключаемым кабельным соединением.

de
en telecommunications
outlet; TO
fr

3.9.3.11 **канал:**

Тракт передачи от конца до конца, соединяющий любые две части оборудования конкретного применения.

de
en channel
fr

Примечание – В канале передачи может быть использована одна пара или несколько пар (проводов), может быть частично использована пара другого тракта, например, передача информации и электропитания могут осуществляться по одной и той же паре проводов.

3.9.3.12 **зона охвата {зона покрытия}:**

зона, обслуживаемая оконечным оборудованием, подключенным к телекоммуникационной розетке.

de
en coverage area
fr

3.9.3.13 шнур зоны охвата {шнур зоны покрытия}:

Шнур, соединяющий телекоммуникационные розетки с оконечным оборудованием, которое обслуживает зону охвата {зону покрытия} (например, с точкой беспроводного доступа).

de
en coverage area
cord

fr

3.9.3.14 сетка (радиосвязь):

Сочетание нескольких смежных областей охвата {зон покрытия}.

de
en grid

fr

3.9.3.15 неразъемное соединение:

Участок телекоммуникационной линии между телекоммуникационной розеткой и подпольным распределителем.

de
en permanent link

fr

П р и м е ч а н и е – Постоянные соединения не включают в себя шнуры рабочей зоны,, зоны обслуживания, шнуры оборудования, штекерные шнуры и перемычки, а включает в себя только соединения от конца до конца. Они могут включать в себя соединения пульта управления

3.9.3.16 дистанционное электропитание:

Электропитание, отличное от основного электропитания, подводимое к оборудованию конкретного применения посредством симметричного кабеля

de
en remote power
feeding

fr

3.9.3.17 пространство (телекоммуникационное):

de

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

площадь, используемая для размещения и установки телекоммуникационного оборудования (информационных технологий) и кабелей

en space
(telecommu-
nications)

Примечание – Примерами пространств служат технические аппаратные, телекоммуникационные аппаратные, рабочие области, ниши и лазы для эксплуатации и технического обслуживания.

fr

3.9.3.18 оконечное оборудование беспроводного доступа:

de
en terminal
equipment

Оборудование, которое предоставляет доступ к приложениям / услугам от телекоммуникационных выходов (розеток) {имеющихся на телекоммуникационных выходах (розетках)}

fr

3.9.3.19 точка беспроводного доступа:

de
en wireless access
point

Единичное оконечное оборудование беспроводного доступа, которое обеспечивает обслуживание беспроводных оконечных устройств

fr

4 Алфавитные указатели терминов

4.1 Алфавитный указатель терминов на русском языке

{авторизация}	3.8.2.9
адрес группы	3.7.1.41
{адрес зоны}	3.7.1.38
адрес индивидуальный	3.7.1.36
адрес линии	3.7.1.39
адрес места	3.7.1.38
адрес подсети	3.7.1.37
адрес устройства	3.7.1.40
антенный ввод	3.9.2.3
аппаратная ввода	3.9.2.13
аппаратная телекоммуникационная общая	3.9.2.23
аппаратная техническая общая (телекоммуникация)	3.9.2.22
аппаратура	3.9.3.1
аутентификация данных	3.8.2.4
аутентификация пользователя	3.8.2.2
безопасность	3.8.1.13
безопасность функциональная	3.8.1.15
вводной щит	3.9.2.2
взаимодействие человек – система	3.5.18.
внутренняя единица	3.7.1.56
воздействие	3.1.7.
возмущения переменная	3.3.7.
вред	3.8.1.1
ДЭС	3.7.1.3.
ДЭС-объект	3.7.1.22
единица физическая	3.6.3.
единица функциональная	3.6.2.
{закладная кабеля}	3.9.2.19
звезда	3.6.10.
здание автоматизированное	3.1.19.
здание интеллектуальное, Нрк.)	3.1.19.

{зона основного ввода}	3.9.2.17
зона охвата	3.9.3.13
{зона покрытия}	3.9.3.13
зона техническая	3.9.2.21
интерфейс программирования прикладного	3.8.3.1
интерфейс процесса	3.4.6.
интерфейс сетевой	3.7.1.55
интерфейс универсальный	3.7.1.32
интерфейс человек – система	3.5.19.
{интерфейс}	3.7.1.26
информограмма	3.7.1.42
инфраструктура (телекоммуникаций)	3.9.2.1
исполнитель запроса	3.8.2.8
использование неправильное предсказуемое	3.8.1.21
{кабель подземной прокладки}	3.9.2.11
кабель подземный	3.9.2.11
кабель подпольный	3.9.3.5
кабель промежуточный	3.9.3.7
кадр (передача данных)	3.7.1.43
кадр сообщения	3.8.2.6
канал	3.9.3.12
канал информационный	3.7.1.25
канал кабельный внутренний	3.9.2.16
канал управления ДЭС	3.7.1.12.
канал управления электронной системы домовой	3.7.1.12
канализация кабельная этажная	3.9.2.15
{класс 1-й электронной системы домовой }	3.7.1.18
{класс 2-й системы электронной домовой }	3.7.1.19
{класс 3-й системы электронной дома }	3.7.1.20
классификация условий окружающей среды	3.9.3.9
клиент управляющий	3.7.1.47
кольцо	3.6.9.
{контроллер прикладной }	3.7.1.51
контроллер программируемый	3.6.16.
контроллер управления прикладным процессом	3.7.1.51

контур управления	3.2.2.
конфиденциальность	3.8.2.3
линия магистральная	3.9.1.15
люк обслуживания (телекоммуникаций)	3.9.2.18
магистраль здания	3.9.2.4
магистраль территории	3.9.2.8
мера безопасности	3.8.1.10
место основного ввода	3.9.2.17
многопозиционное управление	3.2.5.
модель (домовой электронной системы) эталонная	3.7.1.31
модуль доступа к шине	3.7.1.44
модульность устройства	3.7.1.15
{наблюдатель}	3.2.16.
нагрузка концевая	3.9.1.6
нарушение связи	3.8.2.10
{ниша обслуживания}	3.9.2.14
область пользователя	3.7.1.33
область прикладная	3.7.1.52
{область приложений пользователя}	3.7.1.33
{область приложений}	3.7.1.52
оборудование беспроводного доступа оконечное	3.9.3.19
общая шина	3.6.8.
объект приложения ДЭС	3.7.1.17
объект приложения системы электронной домовой	3.7.1.17
объект электронной системы домовой	3.7.1.22
объект-приложение	3.7.1.5.
окно доступа	3.9.2.14
опасность	3.8.1.2
опасность проектная	3.8.1.12
опасность проектная	3.8.1.23
опасность техногенная	3.8.1.11
{остров автоматизации}	3.9.3.3
отвод	3.9.1.5
ошибка оператора	3.8.1.22
ошибка пользователя	3.8.1.22

ошибка человека	3.8.1.22
параметр системы	3.1.10.
передатчик	3.9.1.11
переменная задающая	3.3.2.
переменная командная	3.3.8.
переменная команды	3.3.8.
переменная манипулированная	3.3.6.
переменная обратной связи	3.3.3.
переменная отклонения	3.3.4.
{переменная ошибки}	3.3.4.
переменная регулятора выходная	3.3.5.
переменная управляемая	3.3.1.
переменная управляемая конечная	3.3.9.
повторитель	3.9.1.13
подсистема СБЗС	3.1.16.
подсистема СБЗС	3.1.17.
подсистема СБП	3.1.16.
подсистема, связанная с безопасностью	3.1.16.
подсистема, связанная с безопасностью зданий и сооружений	3.1.17.
подтверждение подлинности	3.8.2.1
полнота безопасности (системы)	3.8.1.17
полнота безопасности аппаратных средств	3.8.1.19
полнота безопасности АС	3.8.1.19
полнота безопасности ПО	3.8.1.20
полнота безопасности программного обеспечения	3.8.1.20
помещение ввода	3.9.2.13
предмет рассмотрения	3.6.1.
привод	3.6.14.
приемник	3.9.1.10
приемо-передатчик	3.9.1.14
прикладной процесс пользователя ДЭС	3.7.1.24
приложение ДЭС	3.7.1.4.
приложение (в смысле сетевого приложения)	3.7.1.34
приложение ДЭС	3.7.1.16
{приложение пользовательское }	3.7.1.35

приложение пользователя	3.7.1.35
приложение распределенное	3.7.1.53
приложение системы электронной домовой	3.7.1.4.
приложение электронной системы домовой	3.7.1.16
приоритет	3.5.6.
прогнозирование	3.2.28.
пространство техническое	3.9.2.20
пространство (телекоммуникационное)	3.9.3.18
протокол	3.6.11.
протокол прикладной программы ДЭС	3.7.1.10
протокол прикладной программы системы электронной домовой	3.7.1.10
процедура управления	3.7.1.46
{процедура управленческая }	3.7.1.46
процесс пользователя домовой электронной системы прикладной	3.7.1.24
процесс технический	3.1.9.
процесс (в технологии управления)	3.1.8.
{процесс ДЭС пользовательский прикладной }	3.7.1.24
{процесс пользовательский }	3.7.1.23
{процесс пользовательский прикладной системы электронной домовой }	3.7.1.24
процесс пользователя	3.7.1.23
процесс прикладной ДЭС	3.7.1.9.
процесс прикладной ДЭС-устройства	3.7.1.21
процесс прикладной локальный	3.7.1.28
процесс прикладной системы электронной домовой	3.7.1.9.
процесс прикладной устройства	3.7.1.14
процесс прикладной устройства системы электронной домовой	3.7.1.21
процесс технологический	3.1.9.
{процесс приложения устройства }	3.7.1.14
разветвитель	3.9.1.9
развязка	3.2.21.
разъем	3.9.1.8
разъем контрольный кабельный	3.9.1.12
распределитель подпольный	3.9.3.6

распределитель промежуточный	3.9.3.8
реализация единообразная (в сетях)	3.8.3.4
реализация промежуточная (в сетях)	3.8.3.6
реализация смешанная (в сетях)	3.8.3.5
режим управления	3.5.1.
риск	3.8.1.4
риск максимально допустимый	3.8.1.8
риск недопустимый	3.8.1.7
риск остаточный	3.8.1.5
риск приемлемый	3.8.1.6
риск УО	3.8.1.9
риск управляемого оборудования	3.8.1.9
розетка телекоммуникационная	3.9.3.11
сегмент	3.9.1.4
сегмент сети	3.7.1.30
сервер управляющий	3.7.1.48
сетка (радиосвязь)	3.9.3.15
сеть (физическая реализация)	3.9.1.1
{сеть дома}	3.7.1.8.
сеть домовая	3.7.1.8.
сеть локальная дома	3.7.1.6.
сеть локальная здания	3.7.1.7.
сигнал блокирующий	3.3.12.
<i>сигнал квитирующий, Нрк.)</i>	3.3.10.
сигнал подтверждающий	3.3.10.
сигнал подтверждения}	3.3.10.
сигнал разрешающий	3.3.11.
система	3.1.1.
система (здания или сооружения) инженерная	3.1.6.
система дома электронная 3-го класса	3.7.1.20
система E/E/PE	3.1.14.
система E/E/PE	3.8.1.14
{система кабель-несущая }	3.9.2.7
система канализации кабельной	3.9.2.6
система каналов кабельных	3.9.2.5

система коммутационная	3.1.13.
система многосвязная	3.1.11.
система наблюдения	3.2.16.
система операционная реального времени	3.4.10.
система полностью распределенная	3.7.1.54
система с параметрами распределенными	3.1.12.
система СБЗС	3.1.16.
система СБЗС	3.1.17.
система СБП	3.1.16.
система транковая	3.9.2.7
система управления	3.1.5.
система управления процессами компьютерная иерархическая	3.4.3.
система управления процессами компьютерная центральная	3.4.2.
система управления процессом компьютерная	3.4.1.
система управления процессом компьютерная распределенная	3.4.5.
система управления процессом компьютерная резервируемая	3.4.4.
система управления УО	3.1.15.
система управления управляемым оборудованием	3.1.15.
система управляемая	3.1.3.
система управляющая	3.1.4.
система электрическая /электронная /программируемая электронная	3.8.1.14
система электрическая/ электронная / программируемая электронная	3.1.14.
система электронная дома	3.7.1.1.
система электронная домовая	3.7.1.3.
система электронная домовая 1-го класса	3.7.1.18
система электронная домовая 2-го класса	3.7.1.19
система электронная здания	3.7.1.2.
система мониторинга процесса	3.4.12.
система, связанная с безопасностью	3.1.16.
система, связанная с безопасностью зданий и сооружений	3.1.17.
служба обслуживания запросов	3.8.2.7
событие опасное	3.8.1.3
совместимость (в сети)	3.8.3.3
совместимость функциональная	3.7.1.27

соединение	3.7.1.11
соединение неразъемное	3.9.3.16
{соединитель сетевой }	3.7.1.29
соединитель шинный	3.6.13.
{соединитель}	3.9.1.8
сооружение автоматизированное	3.1.19.
сопряжение процесса	3.4.11.
существование (сетей)	3.8.3.2
способность к перезапуску	3.4.9.
способность к прерыванию	3.4.8.
способность к управлению в реальном (масштабе) времени	3.4.7.
среда (передачи сигналов)	3.6.6.
средство прокладки кабеля закладное	3.9.2.19
структура (системы)	3.1.18.
структура управления	3.5.7.
структура управления децентрализованная	3.5.9.
структура управления иерархическая	3.5.11.
структура управления распределенная	3.5.10.
структура управления централизованная	3.5.8.
стык	3.6.12.
стык функций	3.7.1.26
стык сетевой	3.9.3.10
{терминатор}	3.9.1.6
территория пользователя	3.9.2.9
топология (сети)	3.6.7.
точка беспроводного доступа	3.9.3.20
точка ввода (телекоммуникации)	3.9.2.12
{транк}	3.9.1.15
трасса магистральная территории	3.9.2.8
{трасса на территории}	3.9.2.8
узел	3.9.1.2
{уменьшение связи}	3.2.21.
уполномочивание	3.8.2.9
управление	3.1.2.
управление непрерывное (с обратной связью)	3.2.3.

управление автоматическое	3.5.3.
управление адаптивное	3.2.26.
управление альтернативное	3.2.30.
управление вспомогательное	3.2.11.
управление децентрализованное	3.2.22.
управление дискретное	3.2.4.
управление иерархическое	3.2.24.
управление каскадное	3.2.10.
управление компьютерное	3.2.35.
управление многомерное	3.2.20.
управление модальное	3.2.19.
управление на основе правил	3.2.37.
{управление надёжное }	3.2.27.
управление ограничивающее	3.2.29.
управление оптимальное	3.2.25.
управление переключением	3.2.32.
управление по возмущению упреждающее	3.2.9.
управление по времени	3.2.7.
управление по выходу обратной связи	3.2.13.
управление по задающей переменной упреждающее	3.2.9.
управление по модели	3.2.18.
управление по отношению	3.2.12.
{управление по сети}	3.7.1.49
управление по состоянию обратной связи	3.2.14.
управление по фиксированному значению	3.2.6.
управление полуавтоматическое	3.5.4.
{управление последовательное }	3.2.38.
управление пошаговое	3.2.38.
управление программное	3.2.33.
управление программное средствами жесткой логики	3.2.34.
управление робастное	3.2.27.
управление ручное	3.5.2.
{управление с наблюдателем}	3.2.17.
управление с заданным шагом	3.5.5.
управление с разделением диапазона	3.2.31.

ГОСТ Р _____–201_ (проект, первая редакция)

управление с распределенной обратной связью	3.2.15.
управление с системой наблюдения	3.2.17.
управление сетевое	3.7.1.49
управление следящее	3.2.8.
управление средствами нечеткой логики	3.2.36.
управление устройством	3.7.1.50
управление централизованное	3.2.23.
уровень группового управления	3.5.14.
уровень индивидуального управления	3.5.13.
уровень полноты безопасности	3.8.1.18
уровень управления	3.5.12.
уровень управления зданием	3.5.15.
уровень управления предприятием	3.5.16.
уровень управления сооружением	3.5.15.
устройство процесса периферийное	3.4.13.
устройство (в сети)	3.6.4.
устройство (домовой электронной сети)	3.7.1.45
устройство (относящееся к рабочей зоне)	3.9.2.10
устройство доступа к сети	3.7.1.29
устройство ДЭС	3.7.1.13.
{устройство рабочей зоны}	3.9.2.10
устройство управления	3.6.5.
устройство электронной системы домовой	3.7.1.13.
участок автоматизации	3.9.3.3
функция безопасности	3.8.1.16
функция переключения	3.3.17.
функция управления процессом	3.5.17.
целостность данных	3.8.2.5
цепь управления:	3.2.1.
шина полевая	3.9.1.3
шнур зоны охвата	3.9.3.14
{шнур зоны покрытия}	3.9.3.14
шнур подключения аппаратуры	3.9.3.2
электропитание дистанционное	3.9.3.17
элемент измеряющий (в технологии управления)	3.3.14.

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

элемент индикации	3.6.15.
элемент коммуникационный	3.9.1.7
элемент управляющей системы выходной	3.3.15.
элемент управляющий	3.3.13.
элемент управляющий конечный	3.3.16.
SIL	3.8.1.18

4.2 Алфавитный указатель терминов на английском языке

action	3.1.7.
actuating drive	3.6.14.
actuator	3.3.15.
adaptive control	3.2.26.
alternative control	3.2.30.
antenna entrance	3.9.2.3
apparatus	3.9.3.1
apparatus attachment cord	3.9.3.2
application (in the sense of network application)	3.7.1.34
application (of HBES)	3.7.1.4.
application (of HES)	3.7.1.4.
application controller	3.7.1.51
application domain	3.7.1.52
application domain	3.7.1.52
application object (of HBES)	3.7.1.5.
application object (of HES)	3.7.1.5.
application process (of HBES)	3.7.1.9.
application process (of HES)	3.7.1.9.
application programming interface, API	3.8.3.1
application protocol (of HBES)	3.7.1.10
application protocol (of HES)	3.7.1.10
area address	3.7.1.38
areal facility	3.9.2.2
architecture	3.1.18.
authentication	3.8.2.1
authorization	3.8.2.9
automatic operation	3.5.3.
automation island	3.9.3.3
building control level	3.5.15.
building network	3.7.1.7.
building pathway	3.9.2.4
bus	3.6.8.
bus access unit, BAU	3.7.1.44
bus coupler	3.6.13.
cable ducting system	3.9.2.5

cable management system	3.9.2.6
cable plant interface connector; CPIC	3.9.1.12
cable trunking system	3.9.2.7
campus pathway	3.9.2.8
campus pathway	3.9.2.8
cascade control	3.2.10.
central process computer system	3.4.2.
centralized control	3.2.23.
centralized control structure	3.5.8.
channel	3.9.3.12
checkback signal	3.3.10.
closed-loop control	3.2.7.
co-existence	3.8.3.2
command variable	3.3.8.
common equipment room (telecommunications)	3.9.2.22
common telecommunications room	3.9.2.23
communication element	3.9.1.7
computer control	3.2.35.
confidentiality	3.8.2.3
connection	3.7.1.11
connector	3.9.1.8
continuous (feedback)	3.2.2.
continuous (feedback) control	3.2.3.
control	3.1.2.
control cannel	3.7.1.12
control chain	3.2.1.
control device	3.6.5.
control level	3.5.12.
control structure	3.5.7.
control system	3.1.5.
controlled system	3.1.3.
controlled variable	3.3.1.
controller output variable	3.3.5.
controlling element	3.3.13.
controlling system	3.1.4.
coupler	3.9.1.9
coverage area	3.9.3.13
coverage area cord	3.9.3.14

data authentication	3.8.2.4
data integrity	3.8.2.5
datagram	3.7.1.42
decentralized control	3.2.22.
decentralized control structure	3.5.9.
decoupling	3.2.21.
device	3.6.4.
device	3.7.1.13.
device address	3.7.1.40
device application process	3.7.1.14
device management	3.7.1.50
device modularity	3.7.1.15
device; product	3.7.1.45
directly buried cable	3.9.2.11
distributed application	3.7.1.53
distributed control structure	3.5.10.
distributed control structure	3.5.17.
distributed feedback control	3.2.15.
distributed process computer system	3.4.5.
distributed-parameter system	3.1.12.
disturbance feedforward control	3.2.9.
disturbance variable	3.3.7.
disturbed communication	3.8.2.10
E/E/PES	3.1.14.
electrical/ electronic/ programmable electronic system	3.1.14.
enabling signal	3.3.11.
engineering system (in buildings)	3.1.6.
entrance point (telecommunications)	3.9.2.12
entrance room or space	3.9.2.13
equipment under control control system	3.1.15.
equipment under control risk	3.8.1.9
erection control level	3.5.15.
error variable	3.3.4.
EUC risk	3.8.1.9
EUC control system	3.1.15.
feedback variable	3.3.3.
fieldbus	3.9.1.3
final controlled variable	3.3.9.

final controlling element	3.3.16.
floor cable	3.9.3.5
floor distributor	3.9.3.6
follow-up control	3.2.8.
frame	3.7.1.43
fully distributed system	3.7.1.54
functional safety	3.8.1.15
functional unit	3.6.2.
fuzzy control	3.2.36.
grid	3.9.3.15
group address	3.7.1.41
group control level	3.5.14.
handhole	3.9.2.14
hardware safety integrity	3.8.1.19
hardwired programmed logic control	3.2.34.
harm	3.8.1.1
hazard	3.8.1.2
hazardous event	3.8.1.3
header ducting	3.9.2.15
HES	3.7.1.3.
HES class 1	3.7.1.18
HES class 2	3.7.1.19
HES class 3	3.7.1.20
HES device application process	3.7.1.21
HES device application process	3.7.1.21
HES user process	3.7.1.24
HES-application	3.7.1.16
HES-application object	3.7.1.17
HES-object	3.7.1.22
hierarchical control	3.2.24.
hierarchical control structure	3.5.11.
hierarchical process computer system	3.4.3.
home and building electronic system, HBES	3.7.1.2.
home electronic system, HES	3.7.1.1.
home electronic system, HES	3.7.1.3.
home network	3.7.1.6.
home network	3.7.1.8.
human error	3.8.1.22

indicating element	3.6.15.
individual address, IA	3.7.1.36
individual control level	3.5.13.
information channel	3.7.1.25
infrastructure (telecommunications)	3.9.2.1
inner duct	3.9.2.16
interface	3.6.12.
interface	3.7.1.26
interlock signal	3.3.12.
intermediate cable	3.9.3.7
intermediate distributor	3.9.3.8
intermediate implementation	3.8.3.6
interoperability	3.7.1.27
interoperability	3.8.3.3
interrupt capability	3.4.8.
item under consideration	3.6.1.
limiting control	3.2.29.
line address	3.7.1.39
local application process	3.7.1.28
main terminal space	3.9.2.17
maintenance hole (telecommunications)	3.9.2.18
management client	3.7.1.47
management procedures	3.7.1.46
management server	3.7.1.48
manipulated variable	3.3.6.
manual operation	3.5.2.
measuring element (in control technology)	3.3.14.
medium	3.6.6.
message frame	3.8.2.6
MICE	3.9.3.9
modal control	3.2.19.
model-based control	3.2.18.
multiple implementation	3.8.3.5
multi-position control	3.2.5.
multivariable control	3.2.20.
multivariable system	3.1.11.
NAU	3.7.1.29
net	3.9.1.1

network access unit	3.7.1.29
network interface	3.7.1.55
network interface	3.9.3.10
network management	3.7.1.49
network segment	3.7.1.30
node	3.9.1.2
observer	3.2.16.
observer-based control	3.2.17.
operating mode	3.5.1.
optimal control	3.2.25.
output-feedback control	3.2.13.
parameter identification	3.2.27.
parameter sensitivity	3.2.28.
pathway	3.9.2.19
permanent link	3.9.3.16
physical unit	3.6.3.
plant control level	3.5.16.
priority	3.5.6.
process (in control technology)	3.1.8.
process computer system	3.4.1.
process control function	3.5.18.
process interface	3.4.6.
process interfacing	3.4.11.
process monitoring system	3.4.12.
process peripherals	3.4.13.
programmable controller	3.6.16.
programmed control	3.2.33.
protocol	3.6.11.
ratio control	3.2.12.
real-time capability	3.4.7.
real-time operating system	3.4.10.
reasonably foreseeable misuse	3.8.1.21
receiver	3.9.1.10
redundant process computer system	3.4.4.
reference model	3.7.1.31
reference variable	3.3.2.
reference-variable feedforward control	3.2.9.
remote power feeding	3.9.3.17

repeater	3.9.1.13
requested service	3.8.2.7
residual risk	3.8.1.5
restart capability	3.4.9.
ring	3.6.9.
risk	3.8.1.4
rule-based control	3.2.37.
safety	3.8.1.13
safety function	3.8.1.16
safety integrity	3.8.1.17
safety integrity level, SIL	3.8.1.18
safety measure	3.8.1.10
safety-related system	3.1.16.
sampling control	3.2.4.
segment	3.9.1.4
semi-automatic operation	3.5.4.
sequential control	3.2.38.
service requester	3.8.2.8
single implementation	3.8.3.4
software safety integrity	3.8.1.20
space (telecommunications)	3.9.2.21
space (telecommu-nications)	3.9.3.18
space pole	3.9.2.20
split-range control	3.2.31.
spur	3.9.1.5
star	3.6.10.
state-feedback control	3.2.14.
step-setting operation	3.5.5.
subnetwork address, SNA	3.7.1.37
subsidiary control	3.2.11.
switching control	3.2.32.
switching function	3.3.17.
system	3.1.1.
system parameter	3.1.10.
technical process	3.1.9.
telecommunications outlet; TO	3.9.3.11
tenant unit	3.7.1.56
terminal equipment	3.9.3.19

terminator	3.9.1.6
time scheduled closed-loop control	3.2.6.
tolerable risk	3.8.1.6
topology	3.6.7.
transceiver	3.9.1.14
transmitter	3.9.1.11
trunk	3.9.1.15
unacceptable risk	3.8.1.7
universal interface, UI	3.7.1.32
user application	3.7.1.35
user authentication	3.8.2.2
user domain	3.7.1.33
user process	3.7.1.23
wireless access point	3.9.3.20
access floor	3.10.2.27
access point	3.7.2.4.
action	3.1.7.
actuating drive	3.6.14.
actuator	3.3.15.
adaptive control	3.2.26.
alternative control	3.2.30.
analog input unit	3.4.15.
analog output unit	3.4.17.
analogue input unit	3.4.15.
analogue output unit	3.4.17.
antenna entrance	3.10.2.3
API	3.9.3.1
apparatus	3.10.3.1
apparatus attachment cord	3.10.3.2
application (in the sense of network application)	3.8.1.34
application (of an HBES)	3.8.1.4.
application (of an HES)	3.8.1.4.
application controller	3.8.1.51
application domain	3.8.1.52
application object (of HBES)	3.8.1.5.
application object (of HES)	3.8.1.5.
application process (of HBES)	3.8.1.9.

application process (of HES)	3.8.1.9.
application programming interface	3.9.3.1
area address	3.8.1.38
area address	3.8.1.38
areal facility	3.10.2.2
architecture	3.1.18.
audit (in computer networks)	3.7.3.11.
authentication	3.9.2.1
authorization	3.9.2.9
authorization	3.9.2.9
automatic operation	3.5.3.
automation island	3.10.3.3
automation island	3.10.3.3
basic reference model of open systems interconnection	3.7.1.12
BAU	3.8.1.44
bridge (in computer networks)	3.7.2.7.
building control level	3.5.15.
building network	3.8.1.7.
building pathway	3.10.2.4
bulkhead	3.10.3.4
bus	3.6.8.
bus access unit	3.8.1.44
bus coupler	3.6.13.
cable ducting system	3.10.2.5
cable management system	3.10.2.6
cable plant interface connector	3.10.1.12
cable trunking system	3.10.2.7
cable trunking system	3.10.2.7
campus pathway	3.10.2.8
campus pathway	3.10.2.8
campus pathway	3.10.2.8
cascade control	3.2.10.
central process computer system	3.4.3.
centralized control	3.2.23.
centralized control structure	3.5.8.

channel	3.10.3.12
checkback signal	3.3.10.
checkback signal	3.3.10.
checkback signal	3.3.10.
client	3.7.2.2.
closed-loop control	3.2.7.
co-existence	3.9.3.2
command variable	3.3.8.
command variable	3.3.8.
common equipment room (telecommunications)	3.10.2.25
common telecommunications room	3.10.2.26
communication element	3.10.1.7
computer control	3.2.35.
computer network	3.7.1.4.
confidentiality	3.9.2.3
connection	3.8.1.11
connector	3.10.1.8
connector	3.10.1.8
continuous (feedback)	3.2.2.
continuous (feedback) control	3.2.3.
control	3.1.2.
control cannel	3.8.1.12
control cannel	3.8.1.12.
control chain	3.2.1.
control device	3.6.5.
control level	3.5.12.
control structure	3.5.7.
control system	3.1.5.
controlled system	3.1.3.
controlled variable	3.3.1.
controller output variable	3.3.5.
controlling element	3.3.13.
controlling system	3.1.4.
coupler	3.10.1.9
coverage area	3.10.3.13

coverage area	3.10.3.13
coverage area cord	3.10.3.14
coverage area cord	3.10.3.14
CPIC	3.10.1.12
data authentication	3.9.2.4
data integrity	3.9.2.5
datagram	3.8.1.42
decentralized control	3.2.22.
decentralized control structure	3.5.9.
decoupling	3.2.21.
decoupling	3.2.21.
device	3.6.4.
device	3.8.1.13.
device	3.8.1.45
device address	3.8.1.40
device application process	3.8.1.14
device management	3.8.1.50
device modularity	3.8.1.15
digital input unit	3.4.16.
digital output unit	3.4.18.
directly buried cable	3.10.2.11
directly buried cable	3.10.2.11
distributed application	3.8.1.53
distributed control structure	3.5.10.
distributed control structure	3.5.17.
distributed feedback control	3.2.15.
distributed process computer system	3.4.6.
distributed-parameter system	3.1.12.
disturbance feedforward control	3.2.9.
disturbance variable	3.3.7.
disturbed communication	3.9.2.10
download	3.7.3.14.
E/E/PES	3.9.1.16
electrical system	3.1.14.
electrical/ electronic/ programmable electronic system	3.1.14.

ГОСТ Р _____-201_ (проект, первая редакция)

electrical/ electronic/ programmable electronic system	3.9.1.16
electronic system	3.1.14.
enabling signal	3.3.11.
engineering system (in buildings)	3.1.6.
entrance point (telecommunications)	3.10.2.12
entrance room or space	3.10.2.13
entrance room or space	3.10.2.13
equipment under control control system	3.1.15.
equipment under control risk	3.9.1.9
erection control level	3.5.15.
error variable	3.3.4.
error variable	3.3.4.
EUC control system	3.1.15.
EUC risk	3.9.1.9
extranet	3.7.4.7
extranet	3.7.4.7
feedback variable	3.3.3.
fieldbus	3.10.1.3
file transfer (in computer networks)	3.7.3.13.
final controlled variable	3.3.9.
final controlling element	3.3.16.
floor cable	3.10.3.5
floor distributor	3.10.3.6
follow-up control	3.2.8.
frame	3.8.1.43
fully distributed system	3.8.1.54
functional unit	3.6.2.
fuzzy control	3.2.36.
GAN	3.7.1.9.
gateway	3.7.2.5.
global area network	3.7.1.9.
grid	3.10.3.15
group address	3.8.1.41
group control level	3.5.14.
handhole	3.10.2.14

handhole	3.10.2.14
hardware safety integrity	3.9.1.22
hardwired programmed logic control	3.2.34.
harm	3.9.1.1
hazard	3.9.1.2
hazardous event	3.9.1.3
HBES	3.8.1.2.
header ducting	3.10.2.15
HES	3.8.1.1.
HES	3.8.1.3.
HES class 1	3.8.1.18
HES class 2	3.8.1.19
HES class 3	3.8.1.20
HES device application process	3.8.1.21
HES user process	3.8.1.24
HES-application	3.8.1.16
HES-application object	3.8.1.17
HES-object	3.8.1.22
hierarchical control	3.2.24.
hierarchical control structure	3.5.11.
hierarchical process computer system	3.4.4.
home and building electronic system	3.8.1.2.
home electronic system	3.8.1.1.
home electronic system	3.8.1.3.
home network	3.8.1.6.
home network	3.8.1.8.
host, computer host	3.7.2.3.
hub	3.7.2.9.
human error	3.9.1.25
IA	3.8.1.36
ICT	3.7.1.1.
indicating element	3.6.15.
individual address	3.8.1.36
individual control level	3.5.13.
information and communications technologies	3.7.1.1.

information channel	3.8.1.25
infrastructure (telecommunications)	3.10.2.1
inner duct	3.10.2.16
interface	3.6.12.
interface	3.8.1.26
interlock signal	3.3.12.
intermediate cable	3.10.3.7
intermediate distributor	3.10.3.8
intermediate implementation	3.9.3.6
Internet	3.7.4.3
Internet Protocol	3.7.4.4
internetworking	3.7.1.10.
internetting	3.7.1.10.
interoperability	3.8.1.27
interoperability	3.9.3.3
interrupt capability	3.4.9.
intranet	3.7.4.6
IP	3.7.4.4
item under consideration	3.6.1.
LAN	3.7.1.5.
limiting control	3.2.29.
line address	3.8.1.39
local application process	3.8.1.28
local area network	3.7.1.5.
main terminal space	3.10.2.17
maintenance hole (telecommunications)	3.10.2.18
MAN	3.7.1.7.
managed object	3.7.3.6.
management client	3.8.1.47
management procedures	3.8.1.46
management server	3.8.1.48
manipulated variable	3.3.6.
manual operation	3.5.2.
measuring element (in control technology)	3.3.14.
medium	3.6.6.

message frame	3.9.2.6
metropolitan area network	3.7.1.7.
MICE	3.10.3.9
mirroring (in computer networks)	3.7.3.16.
modal control	3.2.19.
model-based control	3.2.18.
multiple implementation	3.9.3.5
multi-position control	3.2.5.
multivariable control	3.2.20.
multivariable system	3.1.11.
NAU	3.8.1.29
net	3.10.1.1
net browser	3.7.3.21.
network	3.7.1.2.
network access unit	3.8.1.29
network agent (in network management)	3.7.3.4.
network agent (in network management)	3.7.3.4.
network analysis	3.7.3.9.
network analyzer	3.7.3.10.
network assistant	3.7.3.5.
network browser	3.7.3.21.
network file system	3.7.3.17.
network interface	3.8.1.55
network interface	3.10.3.10
network management	3.8.1.49
network management server	3.7.3.3.
network management, network administration	3.7.3.1.
network manager	3.7.3.2.
network number	3.7.4.2
network operating system	3.7.2.11.
network segment	3.8.1.30
networking	3.7.1.3.
node	3.10.1.2
NOS	3.7.2.11.
notification (in computer networks)	3.7.3.7.

observer	3.2.16.
observer-based control	3.2.17.
open office furniture system	3.10.2.19
operating mode	3.5.1.
optimal control	3.2.25.
output-feedback control	3.2.13.
packet sniffer	3.7.3.12.
parameter identification	3.2.27.
parameter sensitivity	3.2.28.
pathway	3.10.2.20
permanent link	3.10.3.16
physical unit	3.6.3.
plant control level	3.5.16.
plenum	3.10.2.21
priority	3.5.6.
process (in control technology)	3.1.8.
process computer system	3.4.2.
process control function	3.5.18.
process interface	3.4.7.
process interfacing	3.4.12.
process monitoring system	3.4.13.
process peripherals	3.4.14.
product	3.8.1.45
programmable controller	3.6.16.
programmable electronic system	3.1.14.
programmed control	3.2.33.
protocol	3.6.11.
ratio control	3.2.12.
real-time capability	3.4.8.
real-time operating system	3.4.11.
reasonably foreseeable misuse	3.9.1.24
receiver	3.10.1.10
redundant process computer system	3.4.5.
reference model	3.8.1.31
reference model for OSI	3.7.1.12

reference variable	3.3.2.
reference-variable feedforward control	3.2.9.
registration	3.7.4.1
remote bootstrapping	3.7.3.8.
remote power feeding	3.10.3.17
remote procedure call	3.7.3.20.
repeater	3.10.1.13
repeater (in local networks)	3.7.2.8.
requested service	3.9.2.7
residual risk	3.9.1.5
restart capability	3.4.10.
ring	3.6.9.
risk	3.9.1.4
router	3.7.2.6.
RPC	3.7.3.20.
rule-based control	3.2.37.
safety	3.9.1.13
safety function	3.9.1.18
safety integrity	3.9.1.19
safety integrity level	3.9.1.20
safety measure	3.9.1.10
safety-related system	3.1.16.
safety-related system	3.9.1.14
sampling control	3.2.4.
segment	3.10.1.4
semi-automatic operation	3.5.4.
sequential control	3.2.38.
sequential control	3.2.38.
server	3.7.2.1 .
service requester	3.9.2.8
SIL	3.9.1.20
single implementation	3.9.3.4
SNA	3.8.1.37
software safety integrity	3.9.1.23
space (telecommunications)	3.10.2.23

space (telecommu-nications)	3.10.3.18
space pole	3.10.2.22
split-range control	3.2.31.
spur	3.10.1.5
star	3.6.10.
state-feedback control	3.2.14.
step-setting operation	3.5.5.
subnetwork address	3.8.1.37
subsidiary control	3.2.11.
suspended ceiling	3.10.2.24
switch (in computer networks)	3.7.2.10.
switching control	3.2.32.
switching function	3.3.17.
system	3.1.1.
system parameter	3.1.10.
TCP	3.7.4.5
technical process	3.1.9.
telecommunications	3.4.1.
telecommunications outlet; TO	3.10.3.11
tenant unit	3.8.1.56
terminal equipment	3.10.3.19
terminator	3.10.1.6
time scheduled closed-loop control	3.2.6.
time server	3.7.3.18.
TO	3.10.3.11
tolerable risk	3.9.1.6
topology	3.6.7.
transceiver	3.10.1.14
Transmission Control Protocol	3.7.4.5
transmitter	3.10.1.11
trunk	3.10.1.15
trunk	3.10.1.15
tunnelling	3.7.2.12.
tunnelling	3.7.2.12.
UI	3.8.1.32

ГОСТ Р _____-201_ (проект, первая редакция)

unacceptable risk	3.9.1.7
universal interface	3.8.1.32
upload	3.7.3.15.
user application	3.8.1.35
user application	3.8.1.35
user authentication	3.9.2.2
user domain	3.8.1.33
user process	3.8.1.23
wireless access point	3.10.3.20

4.3 Алфавитный указатель терминов на немецком языке

Ablaufsteuerung	3.2.38.
Abloseregung	3.2.30.
Abtastregelung	3.2.4.
adaptive Regelung	3.2.26.
Anlagenleitebene	3.5.16.
Anzeigeglied	3.6.15.
Aufgabengröße finale	3.3.9.
Baueinheit	3.6.3.
Begrenzungsregelung	3.2.29.
Beobachter	3.2.16.
Betrachtungseinheit	3.6.1.
Betriebsart	3.5.1.
Betriebsart Automatik	3.5.3.
Betriebsart Hand	3.5.2.
Betriebsart Schrittsetzen	3.5.5.
Betriebsart Teilautomatik	3.5.4.
Bus	3.6.8.
Buskoppler	3.6.13.
dezentrale Leitstruktur	3.5.9.
dezentrale Regelung	3.2.22.
Echtzeitbetriebssystem	3.4.10.
Echtzeitfähigkeit	3.4.7.
Einzelleitebene	3.5.13.
Entkopplung	3.2.21.
Folgeregung	3.2.8.
Freigabesignal	3.3.11.
Führungsgröße	3.3.2.
Funktionseinheit	3.6.2.
Gruppenleitebene niveau de grupo	3.5.14.
hierarchische Leitstruktur	3.5.11.
hierarchische Regelung	3.2.24.
hierarchisches Prozessrechensystem	3.4.3.
Hilfsregelung	3.2.11.
Kaskaden-regelung	3.2.10.
Leitebene	3.5.12.

Leiten	3.1.2.
Leitfunktion	3.5.18.
Leitgerät	3.6.5.
Leitstruktur	3.5.7.
Mehrgrößenregelung	3.2.20.
Mehrgrößensystem	3.1.11.
Mehrpunktregelung	3.2.5.
Messglied im Relelkreis	3.3.14.
modale Regelung	3.2.19.
modellgestEitzte Regelung	3.2.18.
optimale Regelung	3.2.25.
Parameterempfindlichkeit	3.2.28.
Parameteridentifizierung	3.2.27.
Priorität	3.5.6.
Processüberwachungs-system	3.4.12.
programmierbarer Regler	3.6.16.
programmierte Steuerung	3.2.33.
Protokoll	3.6.11.
Prozess	3.1.8.
Prozesskopplung	3.4.11.
Prozessperipherie	3.4.13.
Prozessrechensystem	3.4.1.
Prozessschnittstelle	3.4.6.
rechnergestützte Regelung oder steuerung	3.2.35.
rechnergestützte Regelung oder steuerung	3.2.36.
redundantes Prozessrechensystem	3.4.4.
regelbasierte Regelung	3.2.37.
Regeldifferenz	3.3.4.
Regeleinrihtung	3.1.4.
Regelglied	3.3.13.
Regelgröße	3.3.1.
Regelstrecke	3.1.3.
Regelung mit Ausgangsrückfiihrung	3.2.13.
Regelung mit Beobachter	3.2.17.
Regelung mit Bereichsaufspaltung	3.2.31.
Regelung mit Führungsgrößenaufschaltung	3.2.9.
Regelung mit Störgrößenaufschaltung	3.2.9.
Regelung mit verteilten Rückfiihrungen	3.2.15.

ГОСТ Р _____-201_ (проект, первая редакция)

Regelung mit Zustandsrückführung	3.2.14.
Regelungs-system	3.1.5.
Reglerausgangsgröße	3.3.5.
Ring	3.6.9.
Rückführgröße	3.3.3.
Rückmeldesignal	3.3.10.
Schaltsystem	3.3.17.
Schnittstelle	3.6.12.
Stellantrieb	3.6.14.
Steller	3.3.15.
Stellglied im Regelkreis	3.3.16.
Stellgröße	3.3.6.
Stern	3.6.10.
Steuerkette	3.2.1.
Störgröße	3.3.7.
System	3.1.1.
System mit verteilten Parametern	3.1.12.
Systemparameter	3.1.10.
technischer Prozess	3.1.9.
Umschaltregelung	3.2.32.
Unterbrechungsfähigkeit	3.4.8.
verbindungsprogrammierte Steuerung	3.2.34.
Verhältnisregelung	3.2.12.
Verriegelungssignal	3.3.12.
verteilte Leitstruktur	3.5.17.
verteilte Leitstruktur	3.5.10.
verteilttes Prozessrechensystem	3.4.5.
Wiederanlauffähigkeit	3.4.9.
Wirkungsablauf	3.1.7.
zeitkontinuierliche Regelung	3.2.2.
zeitkontinuierliche Regelung	3.2.3.
Zeitplanregelung	3.2.6.
Zeitplanregelungtime scheduled	3.2.7.
zentrale Leitstruktur	3.5.8.
zentrale Regelung	3.2.23.
zentrales Prozessrechensystem	3.4.2.
Zielgröße für den Regelkreis	3.3.8.

4.4 Алфавитный указатель терминов на французском языке

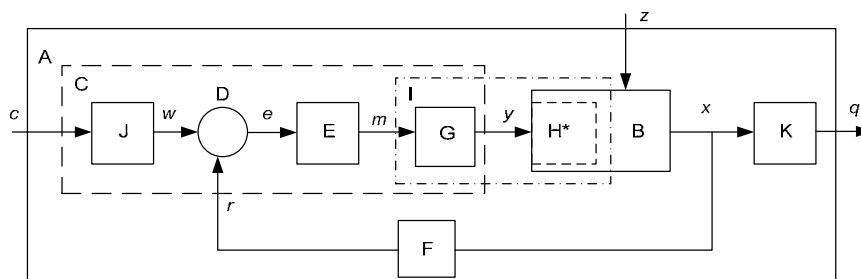
action	3.1.7.
actionneur	3.3.15.
anneau	3.6.9.
aptitude au redémarrage	3.4.9.
aptitude d'interruption	3.4.8.
aptitude temps reel	3.4.7.
article a l'etude	3.6.1.
automate programmé à logique câblée	3.2.34.
boucle de régulation	3.2.2.
bus	3.6.8.
chaîne de commande	3.2.1.
commande à base de règles	3.2.37.
commande avec logique floue	3.2.36.
commande d'actionnement	3.6.14.
commande libre	3.5.5.
commande par calculateur	3.2.35.
commande programmée	3.2.33.
commande séquentielle	3.2.38.
commande, régulation	3.1.2.
commutation de régulation	3.2.32.
coupleur de bus	3.6.13.
découplage	3.2.21.
dispositif de commande	3.6.5.
élément de commande final	3.3.16.
élément de mesurage (dans les technologies de commande)	3.3.14.
element de regulation	3.3.13.
élément indicateur	3.6.15.
étoile	3.6.10.
fonction de commande de processus	3.5.18.
fonctionnement automatique	3.5.3.
fonctionnement semi-automatique	3.5.4.
identification des paramètres	3.2.27.
interfaçage du processus	3.4.11.
interface	3.6.12.
interface de processus	3.4.6.

level commande de groupe	3.5.14.
mode de fonctionnement	3.5.1.
niveau de commande	3.5.12.
niveau de commande d'installation	3.5.16.
niveau de commande individuel	3.5.13.
observateur	3.2.16.
onctionnement manuel	3.5.2.
paramètre du système	3.1.10.
périphériques de processus	3.4.13.
priorité	3.5.6.
processus (dans les technologies de commande)	3.1.8.
processus technique	3.1.9.
protocole	3.6.11.
régulateur programmable	3.6.16.
régulation à réaction distribuee	3.2.15.
régulation a retroaction de sortie	3.2.13.
régulation a retroaction d'etat	3.2.14.
régulation adaptive	3.2.26.
régulation avec action anticipatrice de la variable de référence	3.2.9.
régulation avec action anticipatrice de perturbation	3.2.9.
régulation basée sur l'observation	3.2.17.
régulation basée sur un modèle	3.2.18.
régulation centralisée	3.2.23.
régulation continue	3.2.3.
régulation de correspondance	3.2.8.
régulation de limitation	3.2.29.
régulation de maintien	3.2.6.
régulation de rapport	3.2.12.
régulation décentralisée	3.2.22.
régulation en cascade	3.2.10.
régulation en mode alternative	3.2.30.
régulation fonction du temps	3.2.7.
régulation hiérarchique	3.2.24.
régulation modale	3.2.19.
régulation multiposition	3.2.5.
régulation multivariable	3.2.20.
régulation optimale	3.2.25.
régulation par domaine partagé	3.2.31.

régulation par échantillonnage	3.2.4.
régulation secondaire	3.2.11.
sensibilité des paramètres	3.2.28.
signal d'autorisation	3.3.11.
signal de fin d'exécution	3.3.10.
signal de verrouillage	3.3.12.
structure de commande	3.5.7.
structure de commande centralisée	3.5.8.
structure de commande décentralisée	3.5.9.
structure de commande distribuée	3.5.10.
structure de commande distribuée	3.5.17.
structure de commande hiérarchisée	3.5.11.
système	3.1.1.
système commandé	3.1.3.
système à calculateur de processus	3.4.1.
système à calculateur de processus centralisé	3.4.2.
système à calculateur de processus distribué	3.4.5.
système à calculateur de processus hiérarchisé	3.4.3.
système à calculateur de processus redondant	3.4.4.
système à paramètres répartis	3.1.12.
système à surveillance de processus	3.4.12.
système asservi	3.1.5.
système de commande	3.1.4.
système de commutation	3.3.17.
système d'exploitation en temps réel	3.4.10.
système multivariable	3.1.11.
unité fonctionnelle	3.6.2.
unité physique	3.6.3.
variable commandée	3.3.1.
variable commandée finale, variable réglée	3.3.9.
variable de consigne	3.3.8.
variable de réaction	3.3.3.
variable de référence	3.3.2.
variable de sortie de régulateur	3.3.5.
variable d'erreur	3.3.4.
variable perturbatrice	3.3.7.
variable réglante	3.3.6.

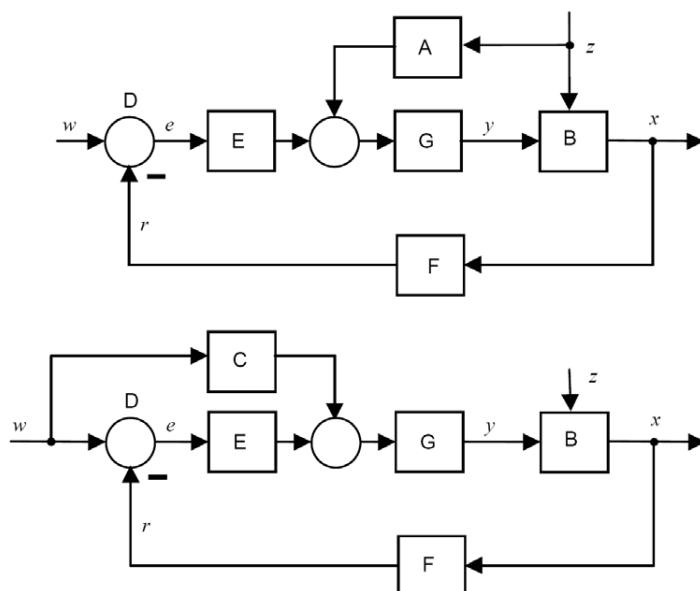
Приложение А
(справочное)

Рисунки



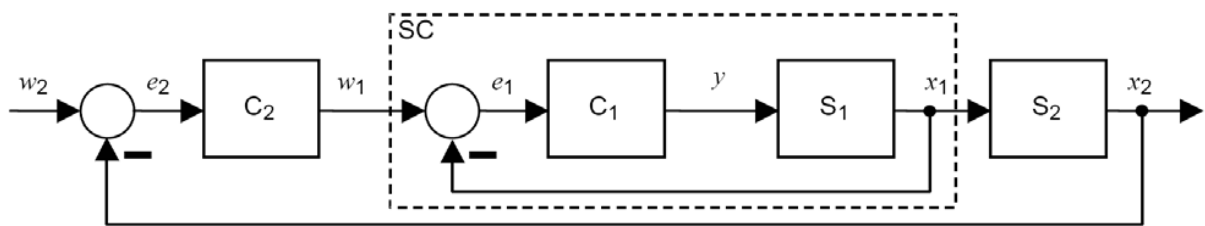
- A Система управления
- B Управляемая система
- C Управляющая система
- D Элемент сравнения
- E Управляющий элемент
- F Измеряющий элемент
- G Привод
- H* Оконечный управляющий элемент
- I Оконечный управляющий элемент
- J Задающий генератор переменной
- K Формирование окончательной управляемой переменной
- c командная переменная
- w задающая переменная
- e переменная отклонения (ошибки)
- m выходная переменная регулятора (контроллера)
- y манипулированная переменная
- z переменная возмущения
- x управляемая переменная
- q окончательная управляемая переменная
- r переменная обратной связи

Рисунок 1 – Функциональная схема простейшей системы управления.



- A - управление с упреждением по возмущению
- B - управляемая система, включая конечный управляющий элемент
- C - управление с упреждением по задающей переменной
- D - элемент сравнения
- E - управляющий элемент
- F - измерительный элемент
- G - выходной элемент управляющей системы
- w - задающая переменная
- r - переменная обратной связи
- e - переменная погрешности
- y - регулируемая переменная- выходная переменная управляющей системы, являющаяся одновременно входной переменной управляемой системы (манипулируемая переменная)
- x - управляемая переменная
- z - переменная возмущения.

Рисунок 2 – Функциональные схемы упреждающего управления по возмущению (вверху) и по задающей переменной (внизу)



C_1 – следящий регулятор, регулятор внутреннего контура

C_2 – основной регулятор

S_1, S_2 – части управляемой системы

SC – вспомогательное управление, вторичное управление,

w_1 – задающая переменная следящего регулятора

w_2 – задающая переменная главного регулятора (контроллера)

e_1 – переменная погрешности следящего регулятора

e_2 – переменная погрешности основного регулятора

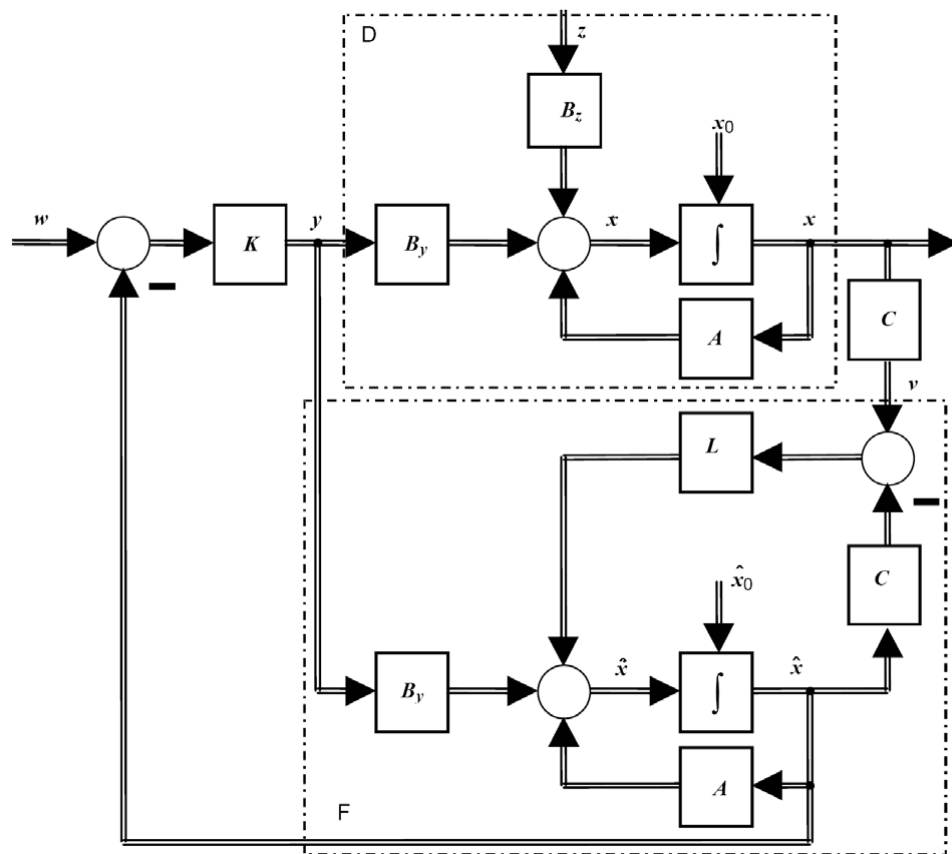
y – выходная переменная управляющей системы S_1 , манипулируемая переменная

x_1 – Регулируемая переменная – управляемая переменная управляемой системы S_1 = выходная переменная управляющей системы S_2

(манипулируемая переменная управляющей системы S_2)

x_2 – управляемая переменная управляемой системы S_2

Рисунок 3 – Функциональная схема каскадного управления.



D – управляемая система

F – наблюдатель

A – матрица управляемой системы

K – управляющая матрица

B_y – выходная матрица управляющей системы, регулируемая (манипулируемая) матрица

B_z – входная матрица возмущения

C – выходная матрица

L – матрица наблюдателя

y – выходной вектор управляющей системы

z – вектор погрешности

w – задающий вектор

x – вектор состояния

x_0 – вектор начального состояния

v – выходной вектор

вектор состояния наблюдателя

начальное состояние наблюдателя

Рисунок 4 – Управление, основанное на наблюдении.

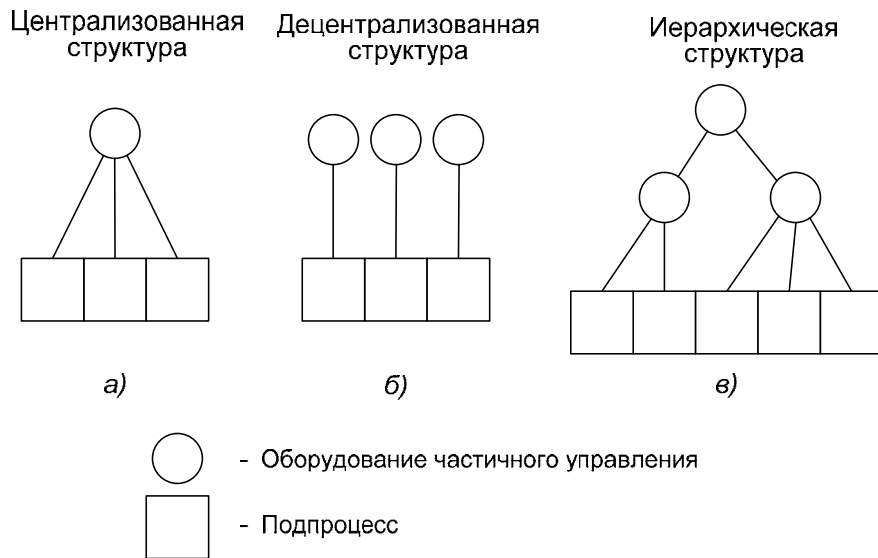


Рисунок 5 – Примеры структур управления.



Рисунок 6 – Уровни управления энергетической станцией (ТЭС).

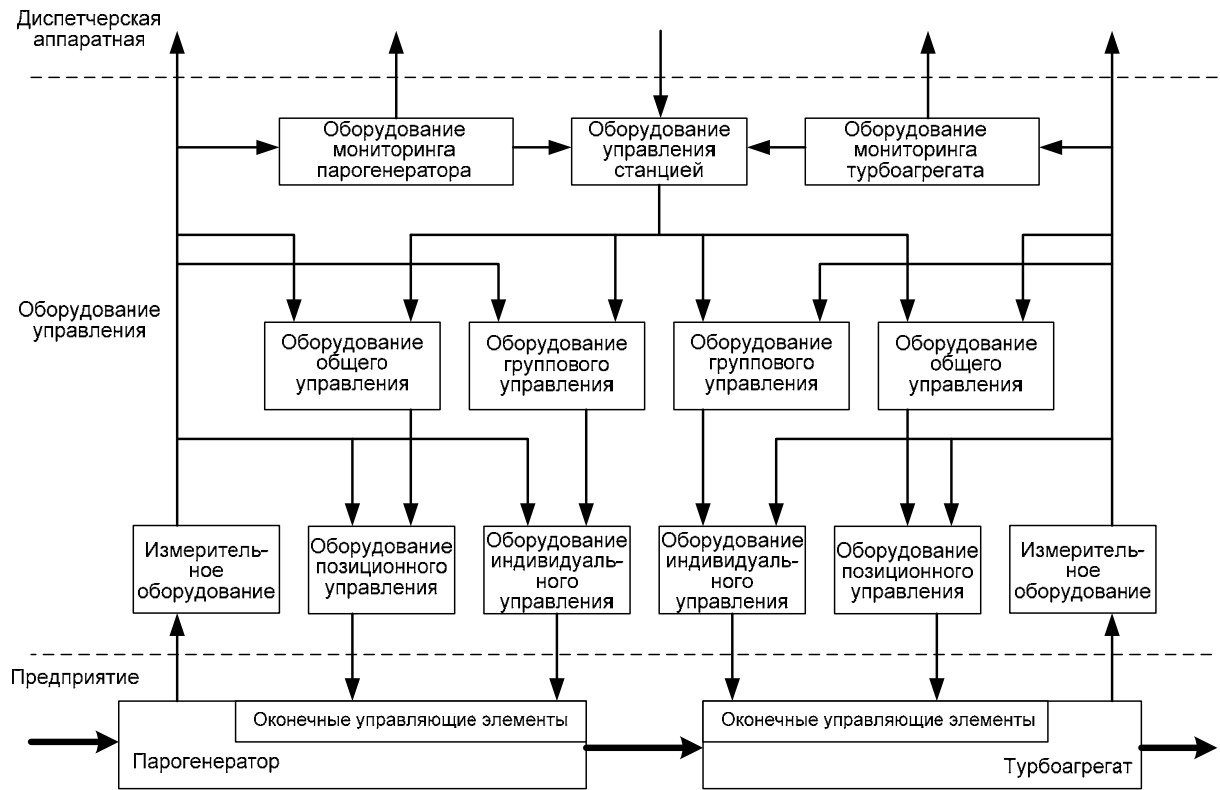


Рисунок 7 – Функции оборудования управления и человека – оператора при управлении энергетической станцией.

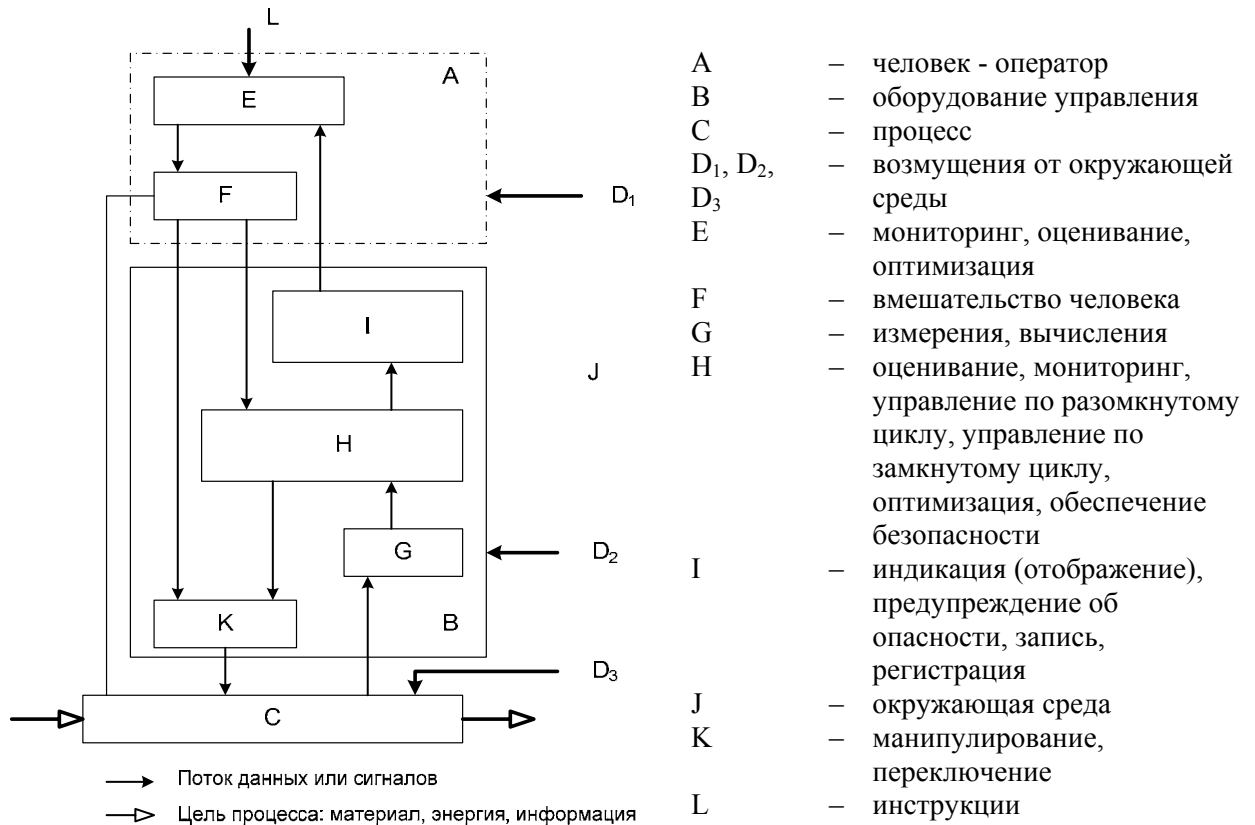
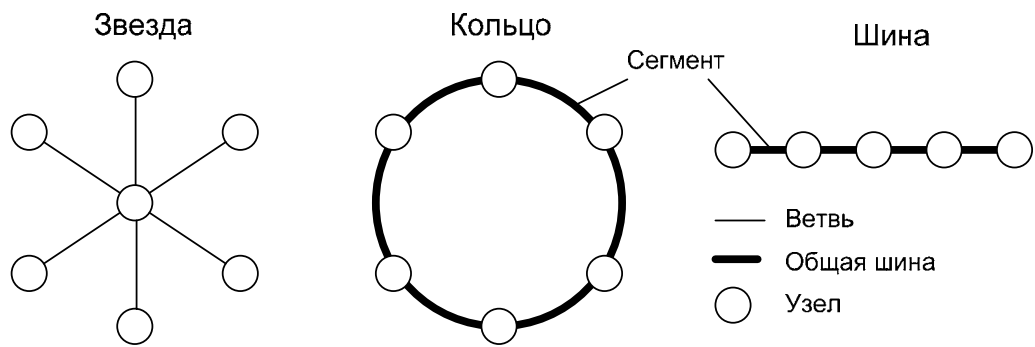
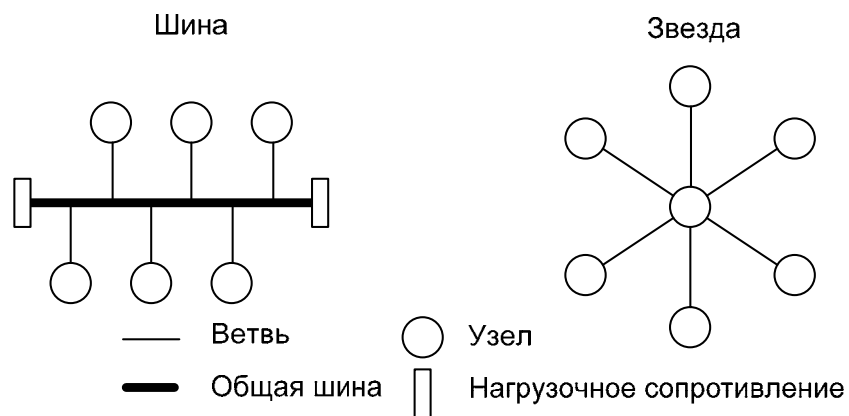


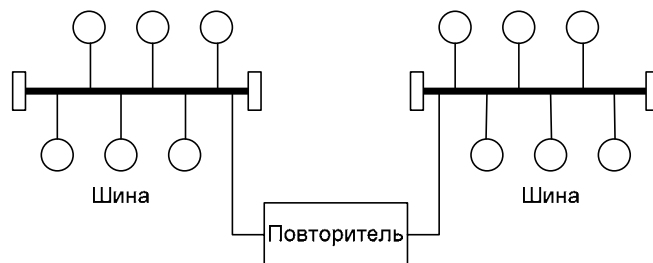
Рисунок 8 – Функции оборудования управления и человека – оператора.



а) Топологии активных сетей



б) Топологии с применением волоконно-оптических пассивных физических единиц



в) Комбинация топологий с активными и пассивными физическими единицами

Рисунок 9 – Примеры топологий сетей.

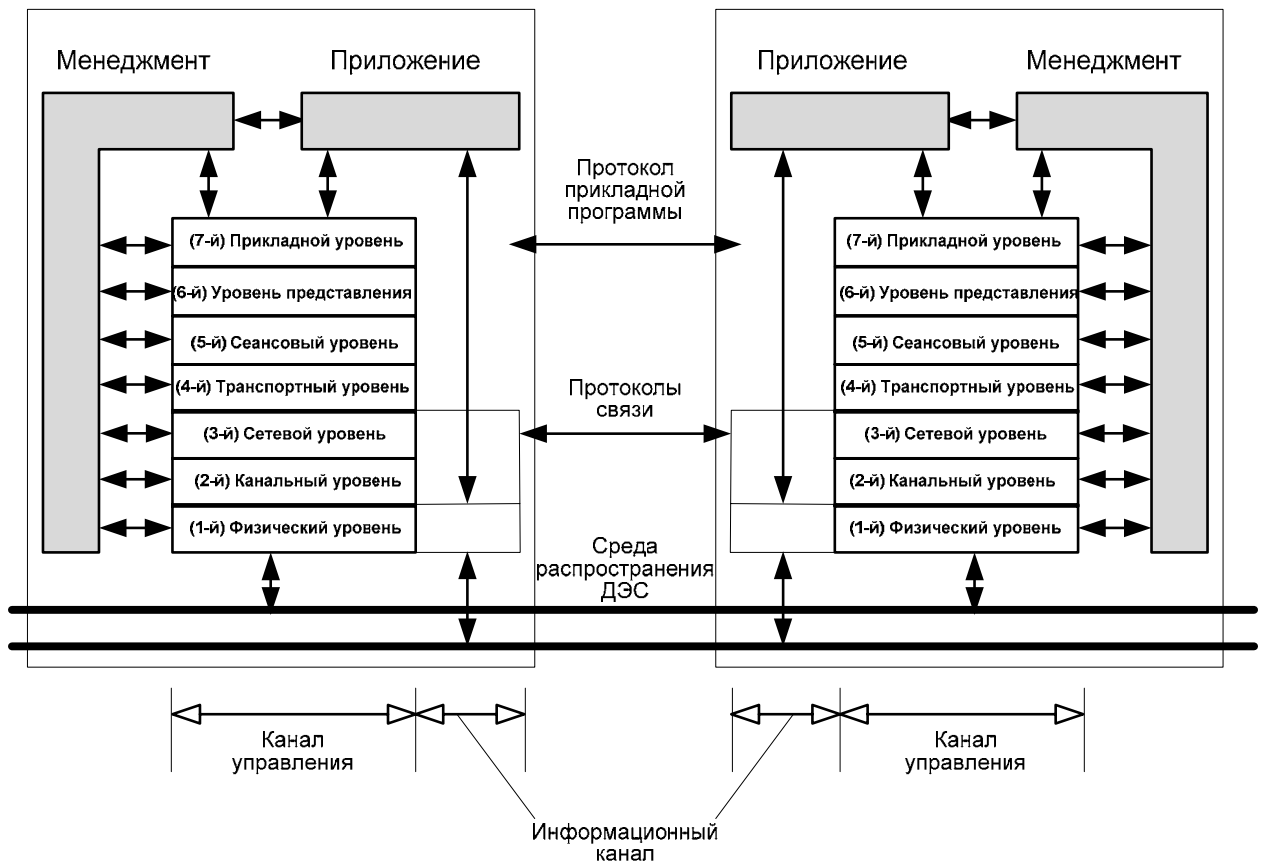


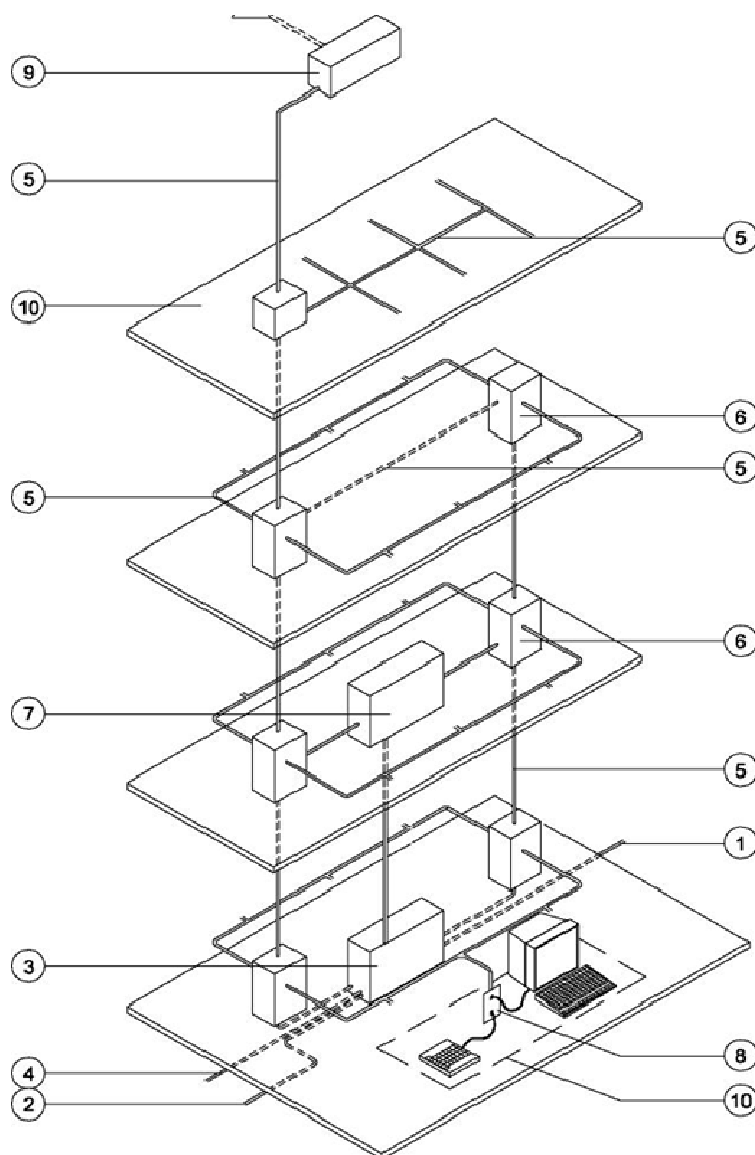
Рисунок 10 — Общее представление эталонной модели ДЭС.

Индивидуальный адрес														
Байт 0			Байт 1											
7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1
Адрес места			Адрес линии				Адрес устройства							
Адрес подсети														

Рисунок 11 – Структура индивидуального адреса в ДЭС.

Адрес группы														
Байт 0							Байт 1							
7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1
Основная группа							Подгруппа							

Рисунок 12 – Структура адреса группы



- 1 – Ввод от источника
- 2 – Альтернативный ввод
- 3 – Главная аппаратная ввода/вывода
- 4 – Путь разводки по территории
- 5 – Пути разводки в здании

- 6 – Коммутационная аппаратная
- 7 – Техническая аппаратная
- 8 – Телекоммуникационная розетка
- 9 – Антенный ввод
- 10 – Рабочая зона

Рисунок 13 – Основные элементы путей и пространств инфраструктуры телекоммуникаций здания.

Приложение Б
(справочное)

**Термины и определения общетехнических понятий, необходимых для
понимания текста стандарта**

Б.1 Компьютерные и телекоммуникационные технологии

Б.1.1 Общие понятия

Б.1.1 телекоммуникация: Область применения, включающая в себя передачу информации для обеспечения автоматизации, процессов управления и мониторинга. en telecommunications

Б.1.2 информационные и телекоммуникационные технологии; ИТТ: Группа областей применения, в которой используются информационные и телекоммуникационные технологии. en information and communications technologies, ICT

Б.1.3 сеть: Организация узлов и соединительных ветвей (ветвей взаимосвязи). de Netz
en network
fr réseau

Б.1.4 компьютерная сеть: Сеть, узлы которой состоят из компьютеров и аппаратуры передачи данных, и ветви которой являются линиями передачи данных. de Rechnernetz
en computer network
fr réseau d'ordinateurs

Б.1.5 организация сетей: Набор методов, связанных de Netztechnologie

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

с созданием, управлением, эксплуатацией и использованием сетей.

en networking

fr réseautique

de Rechnernetz

en computer network

fr réseau

d'ordinateurs

Б.1.6 локальная вычислительная сеть; ЛВС:

Компьютерная сеть, организованная в помещении (помещениях) пользователя в ограниченном географическом районе.

de Lokales Netz

en local area network,
LAN

fr réseau local,

réseau local

d'entreprise

Б.1.7 беспроводная локальная вычислительная сеть; беспроводная ЛВС: Локальная (вычислительная) сеть, в которой данные передаются без использования проводов.

de Drahtloses

lokales Netz,

WLAN

en wireless LAN,

WLAN

fr réseau local sans

Б.1.8 городская вычислительная сеть; ГВС

{мегаполисная вычислительная сеть; МВС}:

Вычислительная сеть для подключения локальных вычислительных сетей, расположенных в том же городском районе.

de regionales Netz

en metropolitan

area network,

MAN

fr réseau

mégapolitain

П р и м а ч а н и е – Городская вычислительная сеть

{Мегаполисная вычислительная сеть} пересекает

административные границы и поддерживает несколько

способов доступа.

Б.1.9 региональная сеть: Сеть, которая предоставляет услуги связи в географическом районе больше одного городского района.

Примечание – Обычно региональная (вычислительная) сеть охватывает одну страну.

de Weidverkehrsnetz
en wide area network, WAN
réseau étendu,
fr réseau à longue distance

Б.1.10 глобальная сеть; ГС: Сеть, образованная взаимным соединением сетей разных типов, которая охватывает неограниченные географические области.

de globales Netz, GAN
en global area network, GAN
fr réseau mondial

Б.1.11 объединение сетей {организация межсетевого взаимодействия}: Процесс объединения двух или более сетей для предоставления унифицированных услуг для пользователей.

de Vernetzung
en internetworking, internetting
fr interréseautage, fonctionnement en interréseau

Б.1.12 виртуальная локальная вычислительная сеть, виртуальная ЛВС: Подсеть в локальной (вычислительной) сети, изолированная от других частей этой сети и доступная только с помощью соответствующих взаимосвязей.

Примечание – Взаимосвязями обычно являются фильтрующие мосты.

de virtuelleles privates Netz
en virtual local area network, VLAN
fr réseau privé virtuel

Б.1.13 базовая эталонная модель взаимосвязи

открытых систем; базовая эталонная модель ВОС:

Базовая эталонная модель взаимосвязи открытых систем, установленная в серии стандартов ИСО/МЭК 7498.

Примечание - Базовой эталонной моделью ВОС предусмотрено взаимодействие систем (основанных на применении единых стандартов) на семи уровнях:

7-й, «прикладной уровень» – описывает взаимодействие прикладных программ с сетевой операционной системой, организует санкционированный доступ к запрашиваемым ресурсам и определяет их достаточность, использует услуги нижележащих уровней, не зависит от особенностей аппаратных средств применяемого сетевого оборудования;

6-й, «уровень представления» – выполняет кодирование данных и обработку некоторых символьных последовательностей;

5-й, «сеансовый уровень» – предоставляет услуги по координации и синхронизации обмена данными между приложениями (т.е. между процессами уровня представления данных); на этом уровне к пакетам добавляется информация, которую используют коммуникационные протоколы;

4-й, «транспортный уровень» – отвечает за адресацию прохождения данных в сети, обеспечивает получение всех пакетов в нужном порядке и контроль правильности, предоставляет услуги по обеспечению передачи данных между сетевыми устройствами;

3-й, «сетевой уровень» – реализует функции маршрутизации пакетов, обработки ошибок, мультиплексирования пакетов и управления потоками данных (Если пакет адресуется рабочей станции в той же ЛВС, то он пересылается непосредственно, если он должен быть передан другой сети, то пакет пересылается на маршрутизатор);

2-й, «канальный уровень» (DLL) – определяет правила

en basic reference model of open systems interconnection; reference model for OSI

fr modele de reference de base pour l'interconnexion de systemes ouverts

ГОСТ Р _____–201_ (проект, первая редакция)

совместного использования физического уровня узлами сети, имеет два подуровня: нижний (управление доступом к сети – MAC) и верхний (логическое управление соединением – LLC);

1-й, «физический уровень» – устанавливает требования к механическим свойствам кабелей и разъёмов, электрические характеристики сигналов, топологию сети, способ кодирования данных и некоторые другие требования.

Б.2 Функциональные единицы компьютерных сетей

Б.2.1 **сервер**: Функциональная единица, которая предоставляет услуги рабочим станциям, персональным компьютерам или другим функциональным единицам в компьютерной сети.

de	Server
en	server
fr	serveur

Примечания

1 Услуги могут быть специализированными услугами или общими услугами.

2 Примеры серверов – файловый сервер, сервер печати, почтовый сервер.

Б.2.2 **клиент**: Функциональная единица, которая запрашивает и получает услуги от сервера

de	Client
en	Client
fr	client

Б.2.3 **главный компьютер {хост-компьютер}**: Компьютер (в компьютерной сети), который предоставляет конечным пользователям такие услуги, как доступ к вычислительным ресурсам и базе данных, и который может выполнять функции управления сетью.

de	Hostrechner
en	host computer, host
fr	ordinateur hôte, hôte

Б.2.4 точка доступа: Точка в сети, через которую пользователь может подключиться к сети.

de Zugangspunkt
en access point
fr point d'assès

Б.2.5 шлюз: Функциональная единица, которая соединяет две компьютерные сети с различными архитектурами и протоколами.

de Netskoppler,
Gateway
en gateway
fr passerelle

Примечания

1 Компьютерные сети могут быть локальными сетями, региональными сетями или другими видами сетей.

2 Примерами шлюзов служат шлюз ЛВС, почтовый шлюз.

Б.2.6 маршрутизатор: Функциональная единица, которая устанавливает путь через одну или несколько компьютерных сетей и пересылает пакеты (данных).

de Router
en router
fr routeur

Примечание – При взаимодействии открытых систем в соответствующих компьютерных сетях, маршрутизатор действует на сетевом уровне.

Б.2.7 мост (в компьютерных сетях):
Функциональная единица, которая соединяет две компьютерные сети, имеющие одинаковые или схожие архитектуры.

de Brücke (in
Rihnetworken)
en bridge (in
computer
networks)
fr pont (dans les
réseaux
d'ordinateurs)

Примечание – При взаимодействии открытых систем в соответствующих компьютерных сетях, мост действует на канальном уровне.

Б.2.8 повторитель (в локальных сетях): Устройство, которое восстанавливает (регенерирует) сигналы для

de Regenerator (in
lokalen Netzen)

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

увеличения дальности передачи данных между станциями или для соединения двух ветвей.

en repeater (in local networks)

fr répéteur (dans les réseaux locaux)

Б.2.9 концентратор: Центральный функциональный блок в компьютерной сети, конфигурированной как звезда, который координирует передачу данных и может предоставлять доступ к другим компьютерным сетям.

de Sternverteiler, Hub

en hub

fr concentrateur

Б.2.10 коммутатор (в компьютерных сетях): Устройство, которое выполняет статистическое мультиплексирование и коммутацию пакетов в компьютерной сети.

de Switch (in

en Rehnernetzen)

switch (in computer networks)

fr commutateur

(dans les réseaux d'ordinateurs)

Б.2.11 сетевая операционная система; СОС: Операционная системы, позволяющая набору компьютеров в компьютерной сети действовать как одна компьютерная система.

de Netzbetriebssystem

en network operating system, NOS

fr système

Примечание – К особенностям сетевой операционной системы относится возможность осуществления централизованной проверки подлинности и распределения ресурсов для этих компьютеров по всей сети.

d'exploitation de réseau

Б.2.12 туннелирование {туннелизация}: Метод соединения двух сетей через третью сеть при полной изоляции полностью подключенного трафика от другого трафика в третьей сети.

de Tunneln
en tunneling
fr tunnelisation,
transmission
tunnel

Б.3 Менеджмент компьютерной сети

Б.3.2 менеджер сети: Функциональная единица в сети, способная инициировать операции менеджмента сети и получение уведомлений.

de Netzmanager
en network manager
fr gestionare de
réseau

Примечание – Эти операции менеджмента преимущественно включают в себя мониторинг и управление компонентами сети.

Б.3.1 менеджмент сети: Поддержание эксплуатации и технического обслуживания сети, включая мониторинг и систематический контроль ее компонентов и конфигурации сети, распределение ресурсов в сети, в том числе допуск пользователей к сети и распределение адресов.

de Netzverwaltung
en network
management,
network
administration
fr network

Примечание – Эти задачи могут быть разделены, и могут быть различия между менеджментом и администрированием, которые могут изменяться в зависимости от организации.

management,
network
administration

Б.3.3 сервер менеджмента сети: Сервер, который предоставляет услуги в области менеджмента сети.

de Netzverwaltungs-
Server
en network
management
server

	fr serveur de destination de réseau
<p>Б.3.4 агент сети {сетевой агент} (в менеджменте сети): Функциональная единица, которая способна выполнять операции менеджмента на управляемых объектах и излучения уведомлений от управляемых объектов.</p>	de Netzmanagement-Agent en network agent (in network management)
<p>Примечание – Сетевой агент постоянно находится в компьютерной системе, содержащей управляемые объекты, и обменивается информацией с менеджером сети.</p>	fr agent de réseau, en gestion de réseau
<p>Б.3.5 сетевой помощник {сетевой ассистент} {помощник сети}: Функциональная единица, используемая для оказания помощи менеджеру сети.</p>	de Netzmanagement-Assistent en network assistant
<p>Примечания</p> <p>1 Сетевой помощник постоянно находится в компьютерной системе, содержащей менеджера сети и находится под его управлением.</p> <p>2 В качестве сетевого помощника могут быть использованы системы управления базами данных.</p>	fr assistant de réseau
<p>Б.3.6 управляемый объект: Ресурс, которым можно управлять посредством использования соответствующих протоколов в сети.</p>	de Verwaltetes Objekt en managed object
<p>Б.3.7 уведомление (в компьютерных сетях): Сообщение, отправленное на управляемый объект, связанное с событием, которое произошло в данном</p>	fr objet géré
	de Benachrichtigung (in Rechnernetzen)

объекте.

en notification (in
computer
networks)
fr notification
(dans les réseaux
d'ordinateurs)

Б.3.8 удаленная загрузка: Процесс загрузки с помощью удаленных ресурсов.

de Fernurladen
en remote
bootstrapping
fr amorçage à
distance

Б.3.9 анализ сети:

Процесс наблюдения динамического поведения сети и оценки результатов.

Примечание – Сетевой анализ {анализ сети} может включать в себя анализ наличия, отсутствия, количества, направления и частоты трафика в сети.

de Netzanalyse
en network
analysis
fr analyse de
réseau

Б.3.10 анализатор сети: Функциональная единица, используемая для анализа сети.

de Netzanalysator
en network
analyzer
fr analyseur de
réseau

Б.3.11 аудит (в компьютерных сетях):

Проверка данных, собранных во время анализа сети.

de Audit (in
Rehnernetzen)
en audit (in
computer

	networks)
	fr audit (dans les réseaux d'ordinateurs)
Б.3.12 анализатор пакетов: Функциональная единица, которая контролирует сетевой трафик для опознавания и анализа пакетов, представляющих интерес.	de Paketschnüffler
	en packet sniffer
	fr renifleur de parquets
Примечание – Анализатор пакетов используется для анализа сети.	
Б.3.13 передача файлов (в компьютерных сетях): Услуга, состоящая в копировании содержимого файла или его части, с одного компьютера на другой через сеть.	de Dateintransfer (in Rechnernetzen)
	en file transfer (in computer networks)
	fr transfert de fichiers (dans les réseaux d'ordinateurs)
Б.3.14 скачивание: Передача файлов с сервера к (от компьютера высшего уровня к компьютеру низшего уровня) по запросу этого клиента.	de Herunteladen
	en download
	fr téléchargement descendant
Б.3.15 загрузка: Передача файлов от клиента к серверу (от компьютера низшего уровня к компьютеру высшего уровня), инициированная клиентом.	de Hinaufladen
	en upload
	fr téléchargement

	montant
Б.3.16 зеркальное копирование (в компьютерных сетях): Сохранение копии файлов другом месте (сайте) сети.	de Spieglein (in Rehnernetzen) en mirroring (in computer networks) fr écriture miroir (dans les réseaux d'ordinateurs)
Б.3.17 сетевая файловая система : Файловая система, распределенная {распространенная?} посредством компьютерной сети.	de Netz-Dateisystem en network file system fr système fichiers de réseau
Б.3.18 сервер времени : Сервер, предоставляющий дату и точное время по сети. Пр и м е ч а н и е – Как правило, существует специальный протокол распространения времени.	de Zeitserver en time server fr serveur de temps
Б.3.19 видеосервер : Сервер, обеспечивающий обслуживание видеоданных.	de Videoserver en video server fr serveur vidéo, vidéoserver
Б.3.20 вызов удаленной процедуры : Процесс запроса и получения ресурсов для обработки данных по сети.	de Programmfernaufruf en remote procedure call; RPC

fr appel de procédure
distante

Б.3.21 навигатор сети (Нрк. *браузер*):

Программа для ускоренного просмотра (навигации)
информации по компьютерной сети.

de Navigator,
Browser

en network browser,
net browser

Примечания

1 Навигатор сети формирует и отображает документы в форме,
удобной для пользователя.

fr logiciel de
navigation

2 Навигатор сети может работать в текстовом режиме или в
графическом режиме.

Б.4 Интернет и интернет-подобные сети

Б.4.1 регистрация: Присваивание имени объекту
таким образом, что делает его доступным
заинтересованным сторонам.

de Registrierung

en Registration

fr enregistrement

Б.4.2 номер сети: Последовательность цифр, которая
идентифицирует сеть в наборе взаимосвязанных сетей.

de Netznummer

en network number

Примечание – В интернет-протоколе номер сети
составляет часть IP-адреса каждого компьютера в сети.

fr numéro de réseau

Б.4.3 Интернет: Всемирная и открытая компьютерная
сеть, которая обеспечивает несколько видов услуг
связи, используя общий набор протоколов,
установленных для маршрутизации пакетов.

de Internet

en Internet

fr Internet

Примечания

1 Эти услуги включают в себя главным образом обеспечение
межличностных сообщений, компьютерных конференций,
передачу файлов, дистанционного входа в систему, поиска

ГОСТ Р _____–201_ (проект, первая редакция)

информации и проверки документов.

2 Основными протоколами (Интернета) являются IP-протокол и протокол TCP, объединенный в TCP / IP стек.

3 Интернет открыт для любого пользователя, получившего IP-адрес от поставщика услуг Интернета.

Б.4.4 интернет-протокол ; IP-протокол: Протокол для передачи без установления логического соединения, что примерно соответствует протоколу в сетевом уровне эталонной модели взаимодействия открытых систем.	de	Internet-Protokoll; IP
	en	Internet protocol; IP
	fr	protocole IP
Б.4.5 протокол управления передачей ; TCP-протокол: Протокол для передачи с установлением логического соединения, что примерно соответствует протоколу в транспортном уровне эталонной модели взаимодействия открытых систем.	de	TCP-Protokoll
	en	transmission control protocol, TCP
	fr	protocole TCP
Б.4.6 интранет : Компьютерная сеть с ограниченным доступом для использования внутри организации, в которой использованы все или некоторые протоколы и методы Интернет.	de	Intranet
	en	intranet
	fr	intranet
Примечание – Интранет может быть подключена к Интернету через сетевые экраны, или может быть полностью от нее отделена.		
Б.4.7 экстранет : Компьютерная сеть, включающая в себя интранет, расширенную для обеспечения доступа к сети или от нее отдельных внешних организаций, таких как клиенты или поставщики, но не для широкой публики.	de	Extranet
	en	extranet
	fr	extranet

ГОСТ Р _____-201_ (проект, первая редакция)

Примечание – Доступ может быть обеспечен с помощью выделенных линий, коммутируемых телефонных линий или других сетевых соединений. Полная сеть может быть виртуальной локальной сетью.

Приложение В
(информационное)
Библиография

1. IEC 60050-151:2001 International Electrotechnical Vocabulary. Part 151. Electrical and magnetic devices (МЭК 60050-151–2001 Международный электротехнический словарь. Глава 151: Электрические и магнитные устройства).
2. IEC 60050-351:2006 International Electrotechnical Vocabulary - Part 351: Control technology (МЭК 60050-351–2006 Международный электротехнический словарь. Глава 351. Технология управления).
3. IEC 61158-2:2010 Industrial communication networks - Fieldbus specifications - Part 2: Physical layer specification and service definition (МЭК 61158-2–2010 Сети для передачи производственных данных. Спецификации полевых шин. Часть 2: Спецификация физического уровня и определение услуг).
4. ISO/IEC TR 24704:2004 Information technology -- Customer premises cabling for wireless access points (ИСО/МЭК ТО 24704–2004 Информационные технологии. Кабельная сеть в помещении заказчика для точек беспроводного доступа).
5. IEC 60050-732:2010 International Electrotechnical Vocabulary - Part 732: Computer network technology (МЭК 60050-732–2010 Международный электротехнический словарь. Глава 732: Технологии компьютерных сетей).
6. ISO/IEC 14543-2-1:2006 Information technology - Home Electronic Systems (HES) Architecture -- Part 2-1: Introduction and device modularity (ИСО/МЭК 14543-2-1–2006 Информационные технологии. Архитектура домашних электронных систем. Часть 2-1. Введение и модульность устройства).
7. ISO/IEC 18010:2002 Information technology. Generic cabling for customer premises (ИСО/МЭК 18010:2002 Информационные технологии. Прокладка

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

кабелей по схеме общего назначения в помещениях пользователей телекоммуникационных систем).

8. ISO/IEC 14543-3-4:2007 Information technology -- Home electronic system (HES) architecture -- Part 3-4: System management -- Management procedures for network based control of HES Class 1 (ИСО/МЭК 14543-3-4 Информационные технологии. Структура домовых электронных систем (HES). Часть 3-4.

Управление системой. Процедуры менеджмента для сетевого управления домовыми электронными системами HES класса 1).

9. ISO/IEC Guide 51 Safety aspects - Guidelines for their inclusion in standards (Руководство ИСО/МЭК 51 Аспекты безопасности и руководящие указания по включению их в стандарты).

ISO/IEC 2382-3:1987 Information processing systems; Vocabulary; Part 03: Equipment technology (ИСО ИСО/МЭК 2382-3–1987 Системы обработки информации. Словарь. Часть 03. Технология оборудования).

10. ISO/IEC 14762:2009 Information technology -- Functional safety requirements for Home and Building Electronic Systems (HBES) (ИСО/МЭК 14762–2009 Информационные технологии. Требования к функциональной безопасности электронных систем домов и зданий (HBES)).

11. ISO/IEC 24767-2:2009 Information technology -- Home network security -- Part 2: Internal security services: Secure Communication Protocol for (SCPM) (ИСО/МЭК 24767-2–2009 Информационные технологии. Безопасность внутренней сети. Часть 2. Внутренние службы безопасности. Безопасный протокол связи для связующего (промежуточного слоя) программного обеспечения).

12. ISO/IEC 24767-1:2008 Information technology -- Home network security -- Part 1: Security requirements (ИСО/МЭК 24767-1–2008 Информационные технологии. Безопасность внутренней сети. Часть 1. Требования к безопасности).

ГОСТ Р ____–201_ (проект, первая редакция)

13. ISO/IEC 18012-1:2004 (ИСО/МЭК 18012–2004 Информационные технологии. Домашняя электронная система. Руководящие положения по взаимодействию. Часть 1. Введение).
14. IEC 60050-131:1978 International Electrotechnical Vocabulary. Part 131 : Electric and magnetic circuits (МЭК 60050-131–1978 Международный электротехнический словарь. Глава 131: Электрические и магнитные цепи)
15. ISO/IEC 18010:2002 Information technology -- Pathways and spaces for customer premises cabling (ИСО/МЭК 18010–2002 Информационные технологии. Магистралы и пространства для прокладки кабелей телекоммуникационных систем в помещениях пользователей).
16. ISO/IEC 24702:2006 Information technology -- Generic cabling -- Industrial premises (ИСО/МЭК 24702–2006 Информационные технологии. Прокладка общего кабеля. Производственные помещения).
17. IEC 61069-1:1991 Industrial-process measurement and control -- Evaluation of system properties for the purpose of system assessment -- Part 1: General considerations and methodology (МЭК 61069-1–1991 Измерения и управление в производственных процессах. Оценивание свойств системы для ее оценки. Часть 1. Общие положения и методология).
18. ISO/IEC 2382-1:1993 Information technology – Vocabulary -- Part 1: Fundamental terms (ИСО/МЭК 2382-1 Информационные технологии. Словарь. Часть 1. Основные термины).

УДК (083.74) 621.5:814.8	ОКС 01.040.35, 13.110, 13.220.01, 13.310, 13.320, 29.130.20, 35.240	ОКП 437000, 437100, 437200, 437280, 703000
-----------------------------	---	---

Ключевые слова: системы автоматизации, домовые электронные системы, системы автоматизации зданий и сооружений, безопасность систем

Президент ВАНКБ

М.М.Любимов

Руководитель разработки

Директор НИЦ

В.И.Щербина

СОИСПОЛНИТЕЛИ

Проректор Университета КСБиИО

В.Ф.Матвеев

Главный специалист кафедры

Е.И.Пузыревская

Исполнительный директор

НП «LonMark Rs», член комитета

«ИЗ» НП АВОК

Г.В.Латышев

Руководитель Международного клуба

АСУЗ, редактор раздела

«Автоматизация зданий» на портале

CNews

В.Ф.Пасеков