ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 56602— 2015

Слаботочные системы

КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Термины и определения

(ISO/IEC 2382-1:1993, NEQ)
(ISO/IEC 11801:2002, NEQ)
(TIE/EIA-568-B.1:2001, NEQ)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2016

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Некоммерческим партнерством содействия деятельности в сфере монтажа слаботочных систем «ДелоТелеКом» (СРО НП «ДелоТелеКом»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 096 «Слаботочные системы»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 2 октября 2015 г. № 1446-ст

4 В настоящем стандарте учтены основные нормативные положения следующих международных стандартов и американского национального стандарта:

- ISO/IEC 2382-1:1993 «Информационные технологии. Словарь. Часть 1. Основные термины» (2382-1:93 «Information technology — Vocabulary — Part 1: Fundamental terms», NEQ);
- ISO/IEC 11801:2002 «Информационные технологии. Прокладка кабелей по схеме общего назначения в помещениях пользователей телекоммуникационных систем» (11801:2002 «Information technology — Generic cabling for customer premises», NEQ);
- TIE/EIA-568-B.1:2001 «Стандарт телекоммуникационных кабельных систем коммерческих зданий. Часть 1. Общие требования» («Commercial Building Telecommunications Cabling Standard — Part 1: General Requirements», NEQ)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2016

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения. 2
Алфавитный указатель терминов на русском языке 10
Приложение А (справочное) Термины и определения общетехнических понятий, необходимых для понимания текста стандарта 16
Приложение Б (справочное) Классификационная схема принятой в стандарте системы понятий . . . 21
Библиография 28

Введение

Установленные в настоящем стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий данной области знания.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Не рекомендуемые к применению термины-синонимы приведены в круглых скобках после стандартизованного термина и обозначены пометой «Нрк.».

Термины-синонимы без пометы «Нрк.» приведены в качестве справочных данных и не являются стандартизованными.

Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина в документах по стандартизации.

Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены два (три, четыре и т. п.) термина, имеющие общие терминоэлементы.

В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

Помета, указывающая на область применения многозначного термина, приведена в круглых скобках светлым шрифтом после термина. Помета не является частью термина.

Приведенные определения можно, при необходимости, изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для понимания текста стандарта, приведены в приложении А.

Классификационная схема принятой в стандарте системы понятий приведена в приложении Б.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы, представленные аббревиатурой, — светлым, синонимы — курсивом.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Слаботочные системы

КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Термины и определения

Low voltage systems. Cable systems. Terms and definitions

Дата введения — 2016—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области слаботочных систем и подсистем любых технических систем, являющихся слаботочными, в том числе кабельных систем, систем передачи данных, синхронизации и уплотнения, обеспечивающих автоматизацию процессов сбора, обработки и передачи информации.

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах документации и литературы по данной научно-технической отрасли, входящих в сферу действия работ по стандартизации и (или) использующих результаты этих работ.

Настоящий стандарт следует применять совместно с ГОСТ 1.1, ГОСТ 26883, ГОСТ Р 52292, ГОСТ Р 52551, ГОСТ Р 53114, ГОСТ Р 55060, ГОСТ Р ИСО/МЭК 19762-1.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 1.1 Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения

ГОСТ 26883 Внешние воздействующие факторы. Термины и определения

ГОСТ Р 52292 Информационная технология. Электронный обмен информацией. Термины и определения

ГОСТ Р 52551 Системы охраны и безопасности. Термины и определения

ГОСТ Р 53114 Защита информации. Обеспечение информационной безопасности в организации. Основные термины и определения

ГОСТ Р 55060 Системы управления зданий и сооружений автоматизированные. Термины и определения

ГОСТ Р ИСО/МЭК 19762-1 Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных (АИСД). Гармонизированный словарь. Часть 1. Общие термины в области АИСД

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

Издание официальное

3 Термины и определения

Общие понятия

1

объект: Наименьшая идентифицируемая сущность в рамках какого-либо применения.

[ГОСТ Р ИСО/МЭК 19762—2011, статья 01.01.54]

2

информация (в области обработки информации): Знание, относящееся к объектам, которое в рамках определенного контекста имеет конкретное значение.

Примечание 1 — Примерами объектов являются факты, события, предметы, процессы и идеи, включая концепции.

Примечание 2 — Информация — это нечто, что является значимым. Данные могут рассматриваться как информация, если выявлено их значение.

[ГОСТ Р ИСО/МЭК 19762-1—2011, статья 01.01.02]

3

данные: Интерпретируемое формализованным способом представление информации, пригодное для передачи, интерпретации или обработки.

Сравнить с терминологической статьей «информация».

Примечание 1 — Данные могут обрабатываться людьми либо автоматическими средствами.

Примечание 2 — Например, данные могут быть представлены в форме чисел и знаков, которым может быть приписано значение.

[ГОСТ Р ИСО/МЭК 19762-1—2011, статья 01.01.01]

4

управление: Целенаправленное воздействие на процесс или в процессе для достижения заданных целей.

[ГОСТ Р 55060—2012, статья 2]

5

управляемая система: Система, подлежащая воздействию в соответствии с задачей управления.

[ГОСТ Р 55060—2012, статья 3]

6

управляющая система: Система, предназначенная для воздействия на управляемую систему в соответствии с задачей управления.

[ГОСТ Р 55060—2012, статья 4]

7 **слаботочная система;** СЛС: Техническая система, выполняющая функции сбора, обработки и передачи информации, функционирование элементов которой в ее границах обеспечивается слабыми электрическими токами.

Примечание — Определение «слаботочная» правильно применять в установленных границах СЛС в конкретных случаях, когда токи элементов или проводников по каким-либо конкретным обстоятельствам считаются слабыми.

8 **многофункциональная слаботочная система;** многофункциональная СЛС: СЛС, обеспечивающая выполнение не менее двух функций.

9 **корпоративная слаботочная система;** корпоративная СЛС: СЛС, для связи отдельных частей которой используются не принадлежащие ей каналы.

10 **локальная слаботочная система;** локальная СЛС: СЛС, компактно расположенная целиком в нормальной среде функционирования.

11 **мобильная слаботочная система;** мобильная СЛС: СЛС, компоненты которой установлены на мобильных носителях.

12 **распределенная слаботочная система;** распределенная СЛС: СЛС, в которой имеются непосредственно к ней относящиеся наружные компоненты.

13 **специальная слаботочная система;** специальная СЛС: СЛС, функционирующая в агрессивной или специальной среде.

14 **связанная с безопасностью система [подсистема];** СБ система, [СБ подсистема]: Система [подсистема], используемая для обеспечения безопасности процесса, устройства, систем или объекта.

Категории определения слаботочной системы

15 **техническая система;** ТС: Система как материальный объект искусственного происхождения, не обладающая сложностью, достаточной для того, чтобы копировать себя без участия человека.

Примечание — В качестве связей в такой системе выступают физические и информационные взаимодействия.

16 **команда (управления):** Управляющий сигнал, инициирующий выполнение операции в элементе или устройстве СЛС.

17

сигнал: Физическое явление, наличие, отсутствие или изменение которого представляет данные. [1], [статья 01.01.16]

18 **граница слаботочной системы;** граница СЛС: Условное разделение СЛС и внешней среды, в пределах которой СЛС можно считать слаботочной.

Примечание — Слаботочной может быть часть надсистемы, которая в целом не является слаботочной.

19 **слабые электрические токи:** Токи, возникающие в входных элементах [устройствах] функционирующей СЛС, и токи информационного взаимодействия ее элементов [устройств], в том числе с внешней средой.

Примечания

1 В том числе токи, возникающие в результате физического или информационного взаимодействия с внешней средой в входных элементах [устройствах] систем и используемые для извлечения информации, содержащихся в параметрах преобразуемых воздействий. При этом ток определяется параметрами преобразуемых воздействий.

2 Понятие «слабый ток» правильно применять только в границах СЛС и конкретных случаях к элементам и устройствам СЛС, где ток элемента, устройства или проводника по каким-либо конкретным обстоятельствам считается слабым.

Составляющие слаботочной системы

20 **кабельная** [**коммуникационная**] **система** (в слаботочных системах): Система физических каналов для передачи электрических и оптических сигналов, включающих телекоммуникационные кабели и коммутационные элементы [2].

21 **система энергообеспечения** (в слаботочных системах): Система устройств СЛС, осуществляющих ее снабжение электроэнергией и/или другими видами энергии.

22 **среда передачи (сигналов)** (в слаботочных системах): Физическая субстанция, по которой происходит передача электрических или электромагнитных сигналов, осуществляющих перенос информации.

Примечание — К средам передачи электрических или электромагнитных сигналов относятся естественные и искусственные среды, такие как эфир, волноводы, электрические кабели, волоконно-оптические кабели.

23 **элемент (слаботочной системы);** элемент СЛС: Относительно целая часть СЛС, выполняющая определенные функции в системе, которая в условиях решения конкретной задачи и поставленной цели не подлежит расчленению на части.

Примечания

1 Элементы СЛС обладают некоторыми свойствами, не исчезающими при отделении от системы.

2 Связи между элементами ведут к появлению в СЛС новых свойств, не присущих элементам в отдельности. В силу этого подмножества элементов СЛС могут рассматриваться как устройства, подсистемы, компоненты.

24 **устройство (слаботочной системы);** устройство СЛС: Элемент или целостная совокупность конечного числа взаимосвязанных элементов, объединенных при выбранном способе деления и рассмотрения СЛС для решения конкретной задачи и поставленной цели и имеющих модель предпочтительного поведения и равновесные устойчивые состояния в условиях безопасной эксплуатации.

25 **компонент (слаботочной системы);** компонент СЛС: Часть СЛС, выделенная по определенному признаку или совокупности признаков и рассматриваемая как единое целое.

26 **основное устройство (слаботочной системы);** основное устройство СЛС: Устройство, непосредственно участвующее в реализации функций СЛС.

27 **вспомогательное устройство (слаботочной системы)** (Нрк. *обеспечивающее устройство; обеспечивающее устройство слаботочной системы*); вспомогательное устройство СЛС (Нрк. *обеспечивающее устройство СЛС*): Устройство, выполняющее в СЛС конструкционные, обеспечивающие и защитные функции.

Примечания

1 Примерами устройств, выполняющих конструкционные функции, являются консоли, коробы, коммутационные шкафы.

2 Примерами устройств, выполняющих обеспечивающие функции, являются источники питания, усилители.

3 Примерами устройств, выполняющих защитные функции, являются частотные фильтры, средства грозозащиты.

28 **устройство администрирования (слаботочной системы);** устройство администрирования СЛС: Устройство, осуществляющее управляющее воздействие на устройства или группы устройств СЛС.

29 **важное устройство (слаботочной системы);** важное устройство СЛС: Устройство, выход которого из строя приводит к частичной потере работоспособности СЛС, при которой часть других устройств продолжает работать, часть не работает.

30 **критичное устройство (слаботочной системы);** критичное устройство СЛС: Устройство, выход которого из строя приводит к полной потере работоспособности остальных устройств СЛС.

31 **оконечное устройство (слаботочной системы);** оконечное устройство СЛС: Устройство, выход которого из строя не приводит к потере работоспособности других устройств СЛС.

32 **моносредное устройство (слаботочной системы);** моносредное устройство СЛС: Устройство, в котором на всех портах используется одна и та же среда передачи.

33 **мультисредное устройство (слаботочной системы);** мультисредное устройство СЛС: Устройство, в котором имеются порты с разными средами передачи.

34 **активное устройство (слаботочной системы);** активное устройство СЛС: Устройство СЛС, осуществляющие обработку, коммутацию, формирование и преобразование сигналов, их передачу и получение с использованием дополнительных источников энергии.

35 **пассивное устройство (слаботочной системы);** пассивное устройство СЛС: Устройство СЛС, не вносящее изменений в сигналы на информационном уровне и не требующее для своего функционирования обеспечения электроэнергией.

36 **устройство (слаботочной системы) с автономным энергообеспечением;** устройство СЛС с автономным энергообеспечением: Устройство СЛС, получающее электрическую энергию из окружающей среды.

37 **устройство (слаботочной системы) со стандартным энергообеспечением;** устройство СЛС со стандартным энергообеспечением: Устройство СЛС, для энергообеспечения которого используется электроснабжение со стандартными параметрами.

38 **устройство (слаботочной системы) со специальным энергообеспечением;** устройство СЛС со специальным энергообеспечением: Устройство СЛС, для энергообеспечения которого требуются особые виды энергии или нестандартное электропитание.

39 **устройства распределенного подключения (слаботочной системы);** устройства распределенного подключения СЛС: Устройства или группы устройств СЛС, обеспечиваемые энергией раздельно.

40 **устройства централизованного подключения (слаботочной системы);** устройства централизованного подключения СЛС: Устройства или группы устройств СЛС, обеспечиваемые энергией из единого центра.

41 **входные устройства** (*устройства получения информации*) **(слаботочной системы);** входные устройства СЛС (*устройства получения информации СЛС*): Устройства, непосредственно воспринимающие изменения в состоянии внешней среды, и устройства ввода информации.

Примечание — Примерами таких устройств являются датчики, консоли оператора.

42 **приемное устройство (слаботочной системы);** приемное устройство СЛС: Входное устройство, осуществляющее непосредственное взаимодействие с внешней средой с преобразованием или без преобразования ее воздействий в данные, команды, сигналы, пригодные для работы связанных с ним элементов или устройств.

Примечание — В определении термина под словами «пригодные для работы связанных с ним элементов» подразумевается, что вырабатываемые данные, команды и сигналы пригодны для передачи, интерпретации и обработки.

43 **приемное активное устройство (слаботочной системы);** приемное активное устройство СЛС: Приемное устройство, преобразующее воздействия внешней среды в данные, команды, сигналы, пригодные для работы связанных с ним элементов или устройств.

44 **приемное пассивное устройство (слаботочной системы);** приемное пассивное устройство СЛС: Приемное устройство, преобразующее воздействия внешней среды только в сигналы, пригодные для работы связанных с ним элементов или устройств.

45 **устройство ввода (слаботочной системы);** устройство ввода СЛС: Устройство, обеспечивающее поступление в СЛС или любую ее часть информации от пользователя и из взаимодействующих с ней систем для сохранения, хранения или обработки.

46 **выходные устройства (слаботочной системы);** выходные устройства СЛС: Устройства, непосредственно воздействующие на состояние внешней среды, и устройства вывода из СЛС.

47 **исполнительное устройство (слаботочной системы);** исполнительное устройство СЛС: Устройство, непосредственно изменяющее окружающую среду или используемое для приведения в действие управляемого элемента, не принадлежащего СЛС и обеспечивающего возможность переноса массы, энергии или информации.

48 **устройство вывода** [**отображения**] **(слаботочной системы);** устройство вывода [отображения] СЛС: Выходное устройство, обеспечивающее передачу информации из СЛС или любой ее части за границы СЛС без цели внесения изменений в окружающую среду посредством ее отображения.

Примечание — Примерами таких устройств являются графические дисплеи, информационные табло, индикаторы, мониторы.

49 **устройство ввода-вывода (слаботочной системы);** устройство ввода-вывода СЛС: Устройство, реализующее в СЛС процессы ввода и вывода информации.

50 **управляющее устройство (слаботочной системы);** управляющее устройство СЛС: Устройство, обеспечивающее реализацию решений в СЛС или ее части.

51 **активное коммутационное устройство (слаботочной системы);** активное коммутационное устройство СЛС: Управляющее устройство, предназначенное для реализации процессов управления установлением соединения, контроля за ним, приема, сбора и передачи адресной, управляющей и контрольно-корректирующей информации.

52 **пассивный коммутационный элемент** [**устройство**] **(слаботочной системы);** пассивный коммутационный элемент [устройство] СЛС: Элемент [устройство], предназначенный(ое) для реализации процессов соединения элементов СЛС.

Примечание — Такими элементами [устройствами] могут быть телекоммуникационные кабели, коммутационные и аппаратные шнуры, соединительные устройства и другие компоненты.

53 **индивидуальное управляющее устройство (слаботочной системы);** индивидуальное управляющее устройство СЛС: Управляющее устройство, осуществляющее управление одним связанным с ним элементом или устройством СЛС.

54 **общее управляющее устройство (слаботочной системы);** общее управляющее устройство СЛС: Управляющее устройство, осуществляющее управление группой элементов или устройств СЛС.

55 **накопительное устройство** *(устройство хранения)* **(слаботочной системы);** накопительное устройство СЛС (*устройство хранения СЛС*): Устройство, предназначенное для сохранения и хранения информации.

56 **устройство передачи информации (слаботочной системы);** устройство передачи информации СЛС: Устройство, в котором информация не изменяется, а лишь передается с его выхода [порта] на вход [порт] другого устройства.

Примечание — Частным случаем устройства передачи информации является распределительное устройство, в котором информация копируется в несколько портов без изменения.

57 **устройство обработки информации (слаботочной системы);** устройство обработки информации СЛС: Устройство, в котором осуществляется преобразование информации.

Примечание — Частным случаем устройства обработки информации является устройство хранения информации.

58 **информационные устройства (слаботочной системы);** информационные устройства СЛС: Устройства, обеспечивающие сбор, обработку и передачу информации, необходимой для принятия решений и выполнения локальных задач.

59 **адаптивное устройство (слаботочной системы);** адаптивное устройство СЛС: Устройство, накапливающее опыт в процессе эксплуатации СЛС для улучшения ее структуры и функций.

60 **устройство (слаботочной системы), связанное с обеспечением безопасности;** устройство СЛС, связанное с обеспечением безопасности: Устройство или элементы устройства в СЛС, которые реагируют на входные сигналы и вырабатывают выходные сигналы, связанные с обеспечением безопасности.

Примечание — Устройства СЛС, связанные с обеспечением безопасности, начинают действовать в точках, где возникают сигналы, имеющие отношение к безопасности, и заканчивают на входе силовых управляющих элементов.

Категории функций, целей, задач и процессов слаботочной системы

61

процесс: Упорядоченные и направленные события, определенные их конечной целью или результатом, достигаемым в данных конкретных условиях.

[1], [статья 01.01.29]

62

процесс (в управлении): Полная совокупность взаимосвязанных операций в системе, посредством которых преобразуются, передаются или сохраняются масса, энергия или информация.

[ГОСТ Р 55060—2012, статья 8]

63 **прием информации:** Получение информации, представленной данными различного происхождения от элемента, устройства или процесса — источника данных, в том числе находящемуся за границами СЛС, к элементу, устройству или процессу — приемнику данных.

64 **сохранение информации:** Процесс занесения информации в виде данных в устройство хранения информации.

65 **хранение информации:** Процесс поддержания информации в виде данных в неизменном состоянии после их сохранения, обеспечивающий возможность их последующего считывания в произвольный момент времени.

66 **сбор информации** (Нрк. *накопление информации*): Прием, сохранение и хранение информации.

67

обработка информации: Выполнение упорядоченных операций с информацией, включающих обработку данных, а также таких операций, которые могут включать другие операции, такие как коммуникация данных и офисная автоматизация.

Примечание — Термин «обработка информации» не должен использоваться как синоним термина «обработка данных».

[1], [статья 01.01.06]

68 **передача информации:** Пересылка информации, представленной данными различного происхождения от элемента, устройства или процесса — источника данных к элементу, устройству или процессу — приемнику данных, в том числе находящемуся за границами СЛС.

69 **информационное взаимодействие:** Обмен данными, командами и сигналами между элементами, устройствами, подсистемами функционирующей СЛС и элементами внешней среды.

70

считывание [read (noun)**]:** Процесс поиска и извлечения данных с какого-либо машиносчитываемого носителя, сопровождающийся, при необходимости, управлением разрешения конфликтов и защитой от ошибок, а также декодированием в канале передачи данных и в источнике данных, требуемым для восстановления и передачи данных, записанных в их источнике.

[ГОСТ Р ИСО/МЭК 19762-1—2011, статья 01.01.24]

71

считывать [read (verb)**]:** Получать данные от устройства ввода, устройства хранения данных или с носителя данных.

[ГОСТ Р ИСО/МЭК 19762-1—2011, статья 01.01.23]

72 **управляющая функция (слаботочной системы);** управляющая функция СЛС: Функция СЛС, включающая получение информации о состоянии объекта управления, оценку информации, выбор управляющих воздействий и их реализацию.

73 **информационная функция (слаботочной системы);** информационная функция СЛС: Функция СЛС, включающая получение информации, обработку и передачу информации пользователю или за границы СЛС о состоянии объекта управления или внешней среды.

74 **вспомогательная функция (слаботочной системы);** вспомогательная функция СЛС: Функция СЛС, включающая сбор и обработку данных о состоянии СЛС, представление этой информации пользователю системы и/или осуществление управляющих воздействий на ее устройства.

75 **непрерывно выполняемая функция (слаботочной системы);** непрерывно выполняемая функция СЛС: Функция СЛС, у которой в любой момент времени функционирования есть результат ее выполнения.

76 **дискретно выполняемая функция (слаботочной системы);** дискретно выполняемая функция СЛС: Функция СЛС, выполняемая по запросу или временному регламенту.

77 **простая функция (слаботочной системы);** простая функция СЛС: Функция СЛС, не разложимая на другие функции.

78 **составная функция (слаботочной системы);** составная функция СЛС: Совокупность двух или более простых функций СЛС.

Примечания

1 Простые функции объединяются по общности цели, роли в реализуемом системой процессе, используемой информации и другим признакам.

2 Совокупность всех функций СЛС можно рассматривать как одну составную функцию.

79 **функция безопасности (слаботочной системы);** функция безопасности СЛС: Функция, включаемая входным сигналом и обрабатываемая устройствами СЛС, связанными с обеспечением безопасности, которая позволяет СЛС достичь безопасного состояния.

80 **управляющий сигнал:** Сигнал, инициирующий выполнение процесса в управляемом устройстве.

81

подтверждающий сигнал (Нрк. *квитирующий сигнал*): Сигнал, подтверждающий выполнение команды или приема сигнала.

[ГОСТ Р 55060—2012, статья 68]

82

разрешающий сигнал: Сигнал, дающий разрешение на передачу сигнала и/или срабатывание элемента, и/или выполнение команды.

[ГОСТ Р 55060—2012, статья 69]

83

блокирующий сигнал: Сигнал, который блокирует передачу сигнала и/или срабатывание элемента, и/или выполнение команды.

[ГОСТ Р 55060—2012, статья 70]

Категории сред функционирования СЛС

84 **среда функционирования (слаботочной системы);** среда функционирования СЛС: Окружающая среда, в которой функционирует СЛС.

85 **внутренняя среда:** Совокупность объектов, которые находятся в границах системы, влияют на ее поведение, но не принадлежат ей.

86

внешний воздействующий фактор; ВВФ: Явление, процесс или среда, внешние по отношению к изделию или его составным частям, которые вызывают или могут вызвать ограничение или потерю работоспособного состояния изделия в процессе эксплуатации.

[ГОСТ 26883—86, статья 1]

87

номинальное значение ВВФ: Нормируемое изменяющееся или неизменное верхнее и нижнее значения ВВФ, в пределах которых обеспечивается заданное работоспособное состояние конкретных видов изделий.

[ГОСТ 26883-86, статья 3]

88 **нормальная среда (функционирования слаботочной системы);** нормальная среда функционирования СЛС: Среда функционирования с номинальными значениями ВВФ.

89 **агрессивная среда (функционирования слаботочной системы);** агрессивная среда функционирования СЛС: Природная или технологическая среда любого агрегатного состояния, способная вступать в химическое взаимодействие с элементами, устройствами и компонентами СЛС, приводя их в состояние, при котором они не могут в дальнейшем выполнять свои функции.

90

специальная среда: Среды — неорганические и органические соединения, масла, смазки, растворители, топлива, рабочие растворы, рабочие тела, внешние по отношению к изделию, которые вызывают или могут вызвать ограничение или потерю работоспособного состоянии изделия в процессе эксплуатации или хранения.

[ГОСТ 26883—86, статья 36]

Категории безопасности слаботочной системы

91

безопасность: Отсутствие недопустимого риска, связанного с возможностью нанесения ущерба.

Примечание — В области стандартизации безопасность продукции, процессов и услуг обычно рассматривается с целью достижения оптимального баланса ряда факторов, включая такие нетехнические факторы, как поведение человека, позволяющее свести устранимый риск, связанный с возможностью нанесения ущерба здоровью людей и сохранности имущества, до приемлемого уровня.

[ГОСТ 1.1—2002, пункт А.7]

92

безопасность технической системы: Состояние защищенности технической системы, характеризующееся отсутствием недопустимого риска.

[ГОСТ Р 52551—2006, статья 2.2.3]

93

безопасность продукции и связанных с ней процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации (далее — безопасность): Состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

[Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании», статья 2 (в ред. Федерального закона от 21.07.2011 № 255-ФЗ)] [3]

94 **безопасность слаботочной системы;** безопасность СЛС: Способность устройств [элементов] СЛС, связанных с обеспечением безопасности, выполнять свои функции безопасности в течение определенного времени в соответствии с их заданной категорией.

95

риск: Влияние неопределенностей на процесс достижения поставленных целей.

Примечания

1 Цели могут иметь различные аспекты: финансовые, аспекты, связанные со здоровьем, безопасностью и внешней средой, и могут устанавливаться на разных уровнях: на стратегическом уровне, в масштабах организации, на уровне проекта, продукта и процесса.

2 Риск часто характеризуется ссылкой на потенциальные события, последствия или их комбинацию, а также на то, как они могут влиять на достижение целей.

3 Риск часто выражается в терминах комбинации последствий события или изменения обстоятельств и их вероятности.

[ГОСТ Р 53114—2008, статья 3.2.9]

Идентификация в слаботочных системах

96 **объект идентификации** (в слаботочных системах): Составляющие СЛС специфические устройства и компоненты, объекты и составляющие объектов установки СЛС и ее компонентов.

97 **идентификатор** (в слаботочных системах): Уникальная группа символов, присваиваемая объекту идентификации с целью его однозначного определения в СЛС.

98 **идентификация** (в слаботочных системах): Процедура присвоения идентификатора объекту идентификации.

99 **внутренняя идентификация** (в слаботочных системах): Идентификация, осуществляемая по собственному идентификатору объекта идентификации.

100 **динамическая идентификация** (в слаботочных системах): Идентификация, при которой базовые параметры объекта идентификации определяются устройством администрирования, в зависимости от настроек последнего.

101 **идентификация по порту** (в слаботочных системах): Идентификация объекта, осуществляемая в зависимости от его подключения к устройству администрирования.

102 **многоуровневая идентификация** (в слаботочных системах): Идентификация объекта, осуществляемая в зависимости от его функциональных возможностей.

Категории системы энергообеспечения СЛС

103 **номинальное значение параметров переменного тока:** Нормируемое изменяющееся или неизменное верхнее и нижнее значения параметров переменного тока, в пределах которых обеспечивается заданное работоспособное состояние устройств СЛС.

104 **электроснабжение со стандартными параметрами [стандартное энергообеспечение]:** Электроснабжение потребителей с номинальными значениями параметров переменного тока.

Алфавитный указатель терминов на русском языке

безопасность 91

безопасность продукции и связанных с ней процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации 93

безопасность системы слаботочной 94

безопасность системы технической 92

безопасность СЛС 95

ВВФ 86

взаимодействие информационное 69

граница системы слаботочной 18

граница СЛС 18

данные 3

значение номинальное ВВФ 87

значение номинальное параметров тока переменного 103

идентификатор 97

идентификация 98

идентификация внутренняя 99

идентификация динамическая 100

идентификация многоуровневая 102

идентификация по порту 101

информации накопление 66

информации обработка 67

информации передача 68

информации прием 63

информации сбор 66

информации сохранение 64

информации хранение 65

информация 2

команда 16

команда управления 16

компонент 25

компонент системы слаботочной 25

компонент СЛС 25

объект 1

объект идентификации 96

подсистема, связанная с безопасностью 14

процесс 61, 62
риск 95
СБ подсистема 14
СБ система 14
сигнал 17
сигнал блокирующий 83
сигнал квитирующий 81
сигнал подтверждающий 81
сигнал разрешающий 82
сигнал управляющий 80
система кабельная 20
система коммуникационная 20
система, связанная с безопасностью 14
система слаботочная 7
система слаботочная корпоративная 9
система слаботочная локальная 10
система слаботочная многофункциональная 8
система слаботочная мобильная 11
система слаботочная распределенная 12
система слаботочная специальная 13
система техническая 15
система управляемая 5
система управляющая 6
система энергообеспечения 21
СЛС 7
СЛС корпоративная 9
СЛС локальная 10
СЛС мобильная 11
СЛС многофункциональная 8
СЛС распределенная 12
СЛС специальная 13
среда агрессивная 89
среда внутренняя 85
среда нормальная 88
среда передачи 22
среда передачи сигналов 22
среда специальная 90
среда функционирования 84

среда функционирования системы слаботочной 84
среда функционирования системы слаботочной агрессивная 89
среда функционирования системы слаботочной нормальная 88
среда функционирования СЛС 84
среда функционирования СЛС агрессивная 89
среда функционирования СЛС нормальная 88
считывание 70
считывать 71
токи электрические слабые 19
ТС 15
управление 4
устройства входные 41
устройства выходные 46
устройства информационные 58
устройства получения информации 41
устройства получения информации системы слаботочной 41
устройства получения информации СЛС 41
устройства распределенного подключения 39
устройства распределенного подключения системы слаботочной 39
устройства распределенного подключения СЛС 39
устройства системы слаботочной входные 41
устройства системы слаботочной выходные 46
устройства системы слаботочной информационные 58
устройства СЛС входные 41
устройства СЛС выходные 46
устройства СЛС информационные 58
устройства централизованного подключения 40
устройства централизованного подключения системы слаботочной 40
устройства централизованного подключения СЛС 40
устройство 24
устройство адаптивное 59
устройство администрирования 28
устройство администрирования системы слаботочной 28
устройство администрирования СЛС 28
устройство активное 34
устройство важное 29
устройство ввода 45
устройство ввода-вывода 49
устройство ввода-вывода системы слаботочной 49
устройство ввода-вывода СЛС 49
устройство ввода системы слаботочной 45
устройство ввода СЛС 45
устройство вспомогательное 27

устройство вывода 48
устройство вывода системы слаботочной 48
устройство вывода СЛС 48
устройство исполнительное 47
устройство коммутационное активное 51
устройство коммутационное пассивное 52
устройство критичное 30
устройство моносредное 32
устройство мультисредное 33
устройство накопительное 55
устройство обеспечивающее 27
устройство обработки информации 57
устройство обработки информации системы слаботочной 57
устройство обработки информации СЛС 57
устройство оконечное 31
устройство основное 26
устройство отображения 48
устройство отображения системы слаботочной 48
устройство отображения СЛС 48
устройство пассивное 35
устройство передачи информации 56
устройство передачи информации системы слаботочной 56
устройство передачи информации СЛС 56
устройство приемное 42
устройство приемное активное 43
устройство приемное пассивное 44
устройство с автономным энергообеспечением 36
устройство, связанное с обеспечением безопасности 60
устройство системы слаботочной 24
устройство системы слаботочной адаптивное 59
устройство системы слаботочной активное 34
устройство системы слаботочной важное 29
устройство системы слаботочной вспомогательное 27
устройство системы слаботочной исполнительное 47
устройство системы слаботочной коммутационное активное 51
устройство системы слаботочной коммутационное пассивное 52
устройство системы слаботочной критичное 30
устройство системы слаботочной моносредное 32
устройство системы слаботочной мультисредное 33
устройство системы слаботочной накопительное 55
устройство системы слаботочной обеспечивающее 27
устройство системы слаботочной оконечное 31
устройство системы слаботочной основное 26

устройство системы слаботочной пассивное 35
устройство системы слаботочной приемное 42
устройство системы слаботочной приемное активное 43
устройство системы слаботочной приемное пассивное 44
устройство системы слаботочной с автономным энергообеспечением 36
устройство системы слаботочной, связанное с обеспечением безопасности 60
устройство системы слаботочной со специальным энергообеспечением 38
устройство системы слаботочной со стандартным энергообеспечением 37
устройство системы слаботочной управляющее 50
устройство системы слаботочной управляющее индивидуальное 53
устройство системы слаботочной управляющее общее 54
устройство СЛС 24
устройство СЛС адаптивное 59
устройство СЛС активное 34
устройство СЛС важное 29
устройство СЛС вспомогательное 27
устройство СЛС исполнительное 47
устройство СЛС коммутационное активное 51
устройство СЛС коммутационное пассивное 52
устройство СЛС критичное 30
устройство СЛС моносредное 32
устройство СЛС мультисредное 33
устройство СЛС накопительное 55
устройство СЛС обеспечивающее 27
устройство СЛС оконечное 31
устройство СЛС основное 26
устройство СЛС пассивное 35
устройство СЛС приемное 42
устройство СЛС приемное активное 43
устройство СЛС приемное пассивное 44
устройство СЛС с автономным энергообеспечением 36
устройство СЛС, связанное с обеспечением безопасности 60
устройство СЛС со специальным энергообеспечением 38
устройство СЛС со стандартным энергообеспечением 37
устройство СЛС управляющее 50
устройство СЛС управляющее индивидуальное 53
устройство СЛС управляющее общее 54
устройство со специальным энергообеспечением 38
устройство со стандартным энергообеспечением 37

устройство управляющее 50
устройство управляющее индивидуальное 53
устройство управляющее общее 54
устройство хранения 55
устройство хранения системы слаботочной 55
устройство хранения СЛС 55
фактор внешний воздействующий 86
функция безопасности 79
функция безопасности системы слаботочной 79
функция безопасности СЛС 79
функция вспомогательная 74
функция выполняемая дискретно 76
функция выполняемая непрерывно 75
функция информационная 73
функция простая 77
функция системы слаботочной вспомогательная 74
функция системы слаботочной выполняемая дискретно 76
функция системы слаботочной выполняемая непрерывно 75
функция системы слаботочной информационная 73
функция системы слаботочной простая 77
функция системы слаботочной составная 78
функция системы слаботочной управляющая 72
функция СЛС вспомогательная 74
функция СЛС выполняемая дискретно 76
функция СЛС выполняемая непрерывно 75
функция СЛС информационная 73
функция СЛС простая 77
функция СЛС составная 78
функция СЛС управляющая 72
функция составная 78
функция управляющая 72
электроснабжение со стандартными параметрами 104
элемент 23
элемент коммутационный пассивный 52
элемент системы слаботочной 23
элемент системы слаботочной коммутационный пассивный 52
элемент СЛС 23
элемент СЛС коммутационный пассивный 52
энергообеспечение стандартное 104

Приложение А
(справочное)

Термины и определения общетехнических понятий, необходимых для понимания текста стандарта

А.1 **система:** Целостная совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов, организованных для осуществления процесса, достижения одной или нескольких целей и выполнения функции.

Примечания

1 Элементы системы внутренне организованы на основе того или иного принципа.

2 Элементы системы находятся во взаимосвязях между собой таким образом, что возникает, как минимум, одно новое интегративное качество, не свойственное ни одному из элементов этой целостности, но зависимое от них.

3 Такими элементами могут быть как материальные, так и логические объекты, а также результаты деятельности людей.

А.2 **совокупность элементов:** Соединение элементов.

Примечание — Совокупность становится системой только тогда, когда она обретает целостность.

А.3 **целостная совокупность элементов:** Соединение элементов в систему, обладающую свойством однокачественности как целого, которое выражают ее элементы в их взаимодействии.

А.4 **свойство (системы):** Атрибут, которым должен обладать объект, чтобы его можно было считать системой.

Примечание — Такими свойствами являются: целостность, ограниченность, структурность, взаимозависимость со средой, иерархичность, множественность описаний.

А.5

атрибут: Измеримое физическое или абстрактное свойство объекта. [ГОСТ Р 52292—2004, статья 6.2.1]

А.6 **целое:** Форма существования объекта в строго определенном качестве, выражающем его независимость от других объектов.

А.7 **взаимодействие элементов:** Процессы воздействия элементов системы друг на друга с преобразованием выходных данных одного элемента в выходные данные другого или без такого преобразования.

А.8 **целостность:** Невозможность отделения любого из элементов системы без потери хотя бы одного из ее интегративных качеств.

Примечания

1 Целостность подразумевает, что в некотором существенном аспекте сила или ценность связей элементов внутри системы выше, чем сила или ценность связей элементов системы с элементами среды.

2 Целостность системы характеризуется наличием в ней системообразующих связей, которые связывают все элементы системы.

3 Целостность системы принципиально не сводится к сумме свойств составляющих элементов.

А.9 **ограниченность (системы):** Отделение системы от окружающей среды границами.

Примечание — Это необходимое, но не достаточное свойство системы. Если совокупность объектов ограничена от внешнего мира, то она может быть системной, а может и не быть ею.

А.10 **структурность (системы):** Свойство системы, обуславливающее ее поведение не столько особенностями ее отдельных элементов, сколько свойствами ее структуры.

А.11 **взаимозависимость (системы) со средой:** Свойство, обуславливающее формирование и проявление свойств системы в процессе ее взаимодействия со средой.

А.12 **иерархичность (системы):** Упорядоченность элементов системы по степени важности.

Примечания

1 Каждый элемент системы может рассматриваться как подсистема; сама система также может рассматриваться как элемент некоторой надсистемы.

2 Закономерность целостности проявляется на каждом уровне иерархии.

3 На каждом уровне иерархии возникают новые свойства, которые не могут быть выведены как сумма свойств элементов.

4 Не только объединение элементов на каждом уровне иерархии приводит к появлению новых свойств, которых у них не было, и утрате некоторых свойств элементов, но каждый элемент иерархии приобретает новые свойства, отсутствующие у него в изолированном состоянии.

А.13 **множественность описаний (системы):** Свойство системы, отражающее сложность ее познания.

А.14

воздействие: Любое влияние на систему, окружающую среду или иное, что может оказать воздействие на эксплуатационные характеристики.

[ГОСТ Р ИСО/МЭК 19762-1—2011, статья 01.01.64]

А.15 **выходные данные:** Данные, которые система или какая-то ее часть передают из этой системы или части.

А.16 **интегративное качество:** Качество, не свойственное ни одному из элементов системы в отдельности, но зависимое от их свойств.

А.17 **внешняя [окружающая] среда:** Совокупность объектов, расположенных за границами системы, изменение которых влияет на систему, а также тех объектов, чьи свойства меняются в результате поведения системы.

Примечания

1 Среда, являясь зависимым понятием, всегда рассматривается по отношению к некоторой системе и представляет собой множество всех элементов, которые не входят в данную систему, но с которыми данная система может взаимодействовать.

2 Объекты среды располагаются за границами системы, воздействуют на нее, но не принадлежат ей.

А.18 **связь:** Физический канал, по которому обеспечивается обмен между элементами системы, а также между системой и окружающей ее средой веществом, энергией и информацией.

А.19 **граница (системы):** Пересечение системы и среды.

А.20 **поведение системы [элемента, устройства]:** Способность системы [элемента, устройства] переходить из одного состояния в другое.

А.21 **структура (системы):** Совокупность элементов системы и связей между ними, которые определяются физическим принципом осуществления требуемой функции.

Примечания

1 Структура отражает наиболее существенные взаимоотношения между элементами и их группами (устройствами, компонентами, подсистемами), которые мало меняются при изменениях в системе и обеспечивают существование системы и ее основных свойств.

2 Структура остается неизменной в процессе функционирования, то есть при изменении состояния, поведения, совершения операций и любых других действий.

А.22 **подсистема:** Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов системы, обладающих как минимум свойством целостности, и способных выполнять относительно независимые функции, цели и задачи, направленные на достижение общей цели системы.

А.23 **надсистема:** Более общая система, включающая в себя подсистемы.

А.24 **канал:** Совокупность технических устройств, внутренней и внешней среды распространения, создающих путь прохождения сигнала между элементами системы.

А.25 **состояние системы [элемента, устройства]:** Множество существенных свойств, которыми система [элемент, устройство] обладает в данный момент времени.

А.26 **функция системы [элемента, устройства]:** Предназначение системы [элемента, устройства] обеспечить и/или выполнять необходимые преобразования для достижения целей или сохранения равновесия.

Примечания

1 Функция задается извне.

2 Функция системы показывает, какую роль она выполняет по отношению к внешней среде, в том числе к надсистеме, в которую она включена составной частью наряду с другими системами, выступающими для нее средой.

3 Функция элемента, устройства системы показывает, какую роль они выполняют по отношению к системе, в которую они включены составной частью наряду с другими элементами или устройствами.

4 Функция системы определяет ее структуру, функционирование и развитие, дает основание говорить о ней как о главном системообразующем факторе.

А.27 **функционирование системы [элемента, устройства]:** Изменение во времени различных состояний системы [элемента, устройства].

А.28 **взаимосвязь:** Свойство системы, обеспечивающее возникновение и сохранение структуры и целостных свойств системы.

А.29 **взаимосвязь элементов (системы):** Взаимное ограничение на поведение элементов системы, создающее зависимость между ними.

А.30 **взаимосвязанные элементы [устройства] (системы):** Элементы [устройства] обеспечивающее возникновение и сохранение структуры и целостных свойств системы.

А.31 **цель (функционирования) системы [элемента, устройства]:** Желаемое состояние выходов системы [элемента, устройства] как значение или подмножество значений функций системы [элемента, устройства].

Примечания

1 Цель оказывает влияние, как на структуру, так и на поведение системы [элемента, устройства] и наряду с функцией является системообразующим фактором, но при решающей роли функции.

2 Цель может задаваться как извне, так и поставлена системой самой себе; в последнем случае цель будет выражать внутренние потребности системы.

3 Система использует, как правило, несколько целей, образующих иерархию.

А.32 **задача системы [элемента, устройства]:** Функция или часть функции системы, [элемента, устройства] представляющая собой формализованную совокупность автоматических действий, выполнение которых приводит к результату заданного вида.

А.33 **равновесие системы:** Способность системы в отсутствие внешних воздействий или при постоянных воздействиях сохранить свое состояние сколь угодно долго.

А.34 **системообразующий фактор:** Признак, объединяющий элементы в систему.

Примечание — Основными системообразующими факторами являются функция системы, цель системы при решающей роли ее функции, и основные свойства системы: целостность, ограниченность, структурность, взаимозависимость со средой, иерархичность, множественность описаний.

А.35 **автоматический** (прилагательное): Термин применяется к процессу или к устройству, которые в определенных условиях работают без вмешательства людей.

А.36 **воздействие на внешнюю [окружающую] среду**: Любое отрицательное или положительное изменение в окружающей среде, полностью или частично являющееся результатом функционирования системы.

А.37 **проводник:** Медная жила или медные жилы, находящиеся под изоляционной оболочкой.

А.38 **телекоммуникации:** Передача и прием электромагнитных сигналов или любой информации по проводам, радио- и другим каналам. [2]

А.39 **кабель:** Объединение одного или нескольких кабельных элементов в общей защитной оболочке.

А.40 **кабельный элемент:** Конструктивный элемент кабеля, обеспечивающий передачу сигналов.

А.41 **коммутационный шнур:** Отрезок гибкого кабеля с вилками, установленными на одном или обоих концах.

А.42 **аппаратный кабель [шнур]:** Кабель или кабельная сборка, используемые для подключения телекоммуникационного оборудования к кабельной системе.

А.43 **соединительное оборудование:** Устройство или комбинация устройств, используемая для соединения кабелей или элементов кабеля.

А.44 **вилка [коннектор]:** Устройство, используемое для оконцовки кабеля и подключения кабеля к гнезду.

А.45 **телекоммуникационное оборудование:** Оборудование, предназначенное для передачи аудио/видеосигнала или другой информации, установления связей с различными устройствами и между ними.

А.46 **модель системы [элемента, устройства]:** Объект замещения системы [элемента, устройства] в исследовательском и практическом процессе, результаты которых могут переноситься на саму систему [элемент, устройство].

А.47

условия безопасной эксплуатации — установленные проектом минимальные условия по количеству, характеристикам, состоянию работоспособности и условиям технического обслуживания систем (элементов), важных для безопасности, при которых обеспечивается соблюдение пределов безопасной эксплуатации и/или критериев безопасности.

[НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011—97), пункт 68] [4]

А.48 **порт:** Граница между устройством СЛС и внешней электромагнитной средой.

А.49 **пользователь (системы):** Лицо, участвующее в функционировании системы или использующее результаты ее функционирования.

А.50 **процесс ввода [входной процесс, ввод данных]:** Введение данных в систему или в часть системы для сохранения, хранения или для обработки.

А.51

сохранение: Процесс занесения данных в запоминающее устройство.

[ГОСТ Р 52292—2004, статья 7.2.12]

А.52 **запоминающее устройство:** Устройство, предназначенное для сохранения, хранения и выдачи данных.

А.53

хранение (данных): Процесс(ы) поддержания данных в неизменном состоянии после их сохранения, обеспечивающий(е) возможность их последующего считывания в произвольный момент времени.

[ГОСТ Р 52292—2004, статья 7.2.13]

А.54

обработка данных: Систематическое выполнение операций с данными.

[ISO/IEC 2382-1:1993*, статья 01.01.05] [1]

А.55 **процесс вывода [выходной процесс, вывод данных]:** Передача данных из системы или ее части во внешнюю среду.

А.56 **передача данных:** Физический перенос данных в виде сигналов по каналу от элемента, устройства или процесса — источника данных к элементу, устройству, нескольким элементам, устройствам или процессу — приемнику данных.

А.57

входной (прилагательное): Относится к устройству, процессу или к каналу ввода входного процесса или к ассоциированным данным или к состояниям.

Примечание — Слово «вход» может использоваться вместо слов «входные данные», «входной сигнал» или «входной процесс», когда такое его использование понятно в данном контексте.

[ISO/IEC 2382-1:1993*,статья 01.01.37] [1]

А.58 **канал ввода-вывода:** Устройство, обеспечивающее пересылку данных между запоминающим устройством и периферийными устройствами.

А.59 **входные данные:** Данные, поступающие в систему или в любую ее часть для хранения или обработки.

А.60

выходной (прилагательное): Относится к устройству, процессу или к каналу ввода входного процесса или к ассоциированным данным или к состояниям.

Примечание — Слово «выход» может использоваться вместо слов «выходные данные», «выходной сигнал» или «выходной процесс», когда такое использование понятно в данном контексте.

[ISO/IEC 2382-1:1993*, статья 01.01.40] [1]

А.61 **коммуникация [сообщение; обмен] данных(ми):** Передача данных между элементами или устройствами системы в соответствии с множеством правил управления передачей данных и правил согласования обмена данными.

А.62 **носитель данных:** Устройство, предназначенное для сохранения и хранения данных.

А.63 **безопасное состояние**: Теоретическое состояние, которое могло быть достигнуто, если бы функция безопасности оставалась неизменной в случае отказа любой детали, элемента или устройства, имеющего значение для достижения этого состояния.

А.64 **критические функции безопасности**: Функции безопасности, нарушение которых привело бы к повышению риска травмирования или нанесения другого вреда здоровью.

А.65 **специфические (критические) функции безопасности:** Критические функции безопасности технической системы, специально предусмотренные для обеспечения безопасности.

А.66 **внутренние (критические) функции безопасности:** Критические функции безопасности технической системы, обеспечивающие безопасность, но не являющиеся специфическими.

А.67 **дублирующие функции безопасности**: Функции безопасности, отказ которых не ведет непосредственно к опасности, однако уменьшает уровень безопасности.

Примечание — Дублирующие функции охватывают автоматический контроль любой критической функции безопасности.

---

* Заменен. Действует ISO/IEC 2382—2015 «Информационная технология. Словарь»

А.68 **автоматический контроль:** Контроль, обеспечивающий эффективность реализации мер безопасности, если способность устройства системы выполнять свои функции уменьшена или если условия работы изменились так, что возникают опасности.

Примечание — Мерами безопасности могут быть:

- прекращение процесса, связанного с риском;

- предотвращение повторного пуска процесса после первого прерывания, последовавшего за сбоем устройства системы;

- подача сигнала тревоги.

А.69 **недопустимый [неприемлемый] риск:** Уровень риска, установленный административными или регулирующими органами как максимальный, при достижении которого необходимо принять меры по его устранению.

А.70 **категория безопасности:** Классификация элементов и устройств системы, связанных с обеспечением безопасности, по их устойчивости к неисправностям и их последующему поведению в неисправном состоянии.

А.71 **вред:** Физическое повреждение или урон, причиняемый жизни и здоровью людей, имуществу или окружающей среде.

А.72 **опасность:** Потенциальный источник причинения вреда.

Приложение Б
(справочное)

Классификационная схема принятой в стандарте системы понятий

Б.1 Семантическая база знаний стандартов областей деятельности ТК 096 «Слаботочные системы» (далее — стандартов «Слаботочные системы»)

Семантическая база знаний технического комитета по стандартизации ТК 096 «Слаботочные системы» Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) является системой, интегрирующей понятийный аппарат разработанных стандартов.

Целью данной системы является сокращение времени в процессах:

- разработки новых стандартов;
- получения информации о составе и содержании действующих стандартов;
- автоматизированного учета взаимосвязей между стандартами «Слаботочных систем» и стандартами других областей, объектов и (или) аспектов стандартизации используемых на территории Российской Федерации.

Данная система выполняет следующие функции:

1 Содержит информационную базу понятийного аппарата разработанных стандартов, включающую:

- термины, их определения, введенные стандартами;
- взаимосвязи между всеми терминами;
- упорядоченный многоуровневый граф взаимосвязей между всеми терминами;
- электронную информационную базу;
- программную систему, обслуживающую работу информационной базы.

2 Обеспечивает автоматизированное пополнение информационной базы по мере введения новых стандартов.

3 Автоматически формирует отчеты по запросам.

Примечание — Формирование, хранение и обслуживание информационной базы под руководством технического комитета по стандартизации ТК 096 осуществляет ООО «Фирма «Пассат» Корпорации «ТИРА» (теле. факс +7(812) 4271011, e-mail: gost.e-ecolog.ru

Б.2 Система понятий стандарта

Система понятий данного стандарта представлена в трех формах:

- в виде матрицы знаний, разрабатываемой на основании всех понятий (терминов и определений) раздела 3 и приложения А стандарта;
- описания взаимосвязей между элементами знаний в форме описания упорядоченного графа, узлами которого являются понятия (термины) стандарта, а дугами смысловые связи между ними;
- графического представления графа. Динамическое представление данного графа в форме программной модели находится у разработчиков стандарта и может служить пользователям удобным механизмом практического использования стандарта.

Б.2.1 Матрица знаний стандарта

Разработка матрицы знания является подготовительным этапом последующего автоматического формирования описания взаимосвязей между элементами знаний в форме описания упорядоченного графа, графического и динамического представления данного графа.

Матрицу знаний оформляют в виде таблицы, строками которой являются элементы знаний, определяющие термины и их определения с примечаниями.

При формировании матрицы знаний термины словосочетания, краткие формы терминов, термины, имеющие общие термоэлементы и объединенные в одной терминологической статье, вписывают в отдельные строки матрицы как самостоятельные элементы знаний.

Полная матрица знаний стандарта содержит более 300 понятий и для сокращения объема стандарта представлена фрагментом в соответствии с таблицей Б.1.

Таблица Б.1 — Фрагмент матрицы знаний стандарта

Термостатья	Понятие (термин)	Определение термина	Примечание к термину
1	**Объект**	Наименьшая идентифицируемая сущность в рамках какого-либо применения.	
2	**Информация** (в области обработки информации)	Знание, относящееся к объектам, которое в рамках определенного контекста имеет конкретное значение.	Примечание 1 — Примерами объектов являются факты, события, предметы, процессы и идеи, включая концепции. Примечание 2 — Информация — это нечто, что является значимым. Данные могут рассматриваться как информация, если выявлено их значение.
7	**Слаботочная система**	Техническая система, выполняющая функции сбора, обработки и передачи информации, функционирование элементов которой в ее границах обеспечивается слабыми электрическими токами.	
7.1	СЛС	Техническая система, выполняющая функции сбора, обработки и передачи информации, функционирование элементов которой в ее границах обеспечивается слабыми электрическими токами.	

Б.2.2 Описание графа взаимосвязей между понятиями стандарта

Б.2.2.1 Узлы и уровни графа

Узлами графа являются термины с их определениями. В соответствии с установленными программой взаимосвязями граф формируется по уровням и состоит для данного стандарта из 18 уровней.

На первом уровне находятся первичные понятия стандарта. На каждом из следующих уровней находятся понятия стандарта, смысл которых опирается на понятия предыдущих уровней. Состав этих понятий перечисляется как связи «Исходящие».

Термины стандарта низших уровней, смысл которых опирается на содержание понятия рассматриваемого, более высокого уровня, узла перечисляются как связи «Входящие».

Б.2.2.2 Связи графа

Входящими связями рассматриваемого узла (термина, но не его определения) являются термины и (или) их определения стандарта, содержание понятий которых раскрывает понятие (термин и его определение) рассматриваемого узла.

Исходящими связями рассматриваемого узла (термина и (или) его определения) являются понятия (термины и их определения) стандарта, которые раскрывают содержание входящих в рассматриваемый узел понятий.

Узел с самым низким номером уровня или не имеет связей, или имеет только входящие связи.

Б.2.2.3 Описание графа

В связи с большим объемом понятий и взаимосвязей между ними описание графа представлено фрагментами уровней 1, 2 и 13.

Б.2.2.3.1 Фрагмент описания графа уровня 1

1 **объект:** Наименьшая идентифицируемая сущность в рамках какого-либо применения.

Входящие:

1 Уровень 2—2 **информация** (в области обработки информации)

2 Уровень 9—14 **связанная с безопасностью система [подсистема]**; СБ система, [СБ подсистема]

3 Уровень 12—15 **техническая система;** ТС

4 Уровень 14—72 **управляющая функция (слаботочной системы);** управляющая функция СЛС

5 Уровень 14—73 **информационная функция (слаботочной системы);** информационная функция СЛС

6 Уровень 5—85 **внутренняя среда**
7 Уровень 15—96 **объект идентификации** (в слаботочных системах)
8 Уровень 18—101 **идентификация по порту** (в слаботочных системах)
9 Уровень 18—102 **многоуровневая идентификация** (в слаботочных системах)
10 Уровень 6—A.1 **система**
11 Уровень 5—A.4 **свойство системы**
12 Уровень 2—A.5 **атрибут**
13 Уровень 5—A.9 **ограниченность системы**
14 Уровень 5—A.17 **внешняя [окружающая] среда**
15 Уровень 7—A.46 **модель системы [элемента, устройства]**

Б.2.2.3.2 Фрагмент описания графа уровня 2

2 **информация** (в области обработки информации): Знание, относящееся к объектам, которое в рамках определенного контекста имеет конкретное значение.

Примечание 1 — Примерами объектов являются факты, события, предметы, процессы и идеи, включая концепции.

Примечание 2 — Информация — это нечто, что является значимым. Данные могут рассматриваться как информация, если выявлено их значение.

Входящие:
1 Уровень 3—3 **данные [data]**
2 Уровень 5—22 **среда передачи (сигналов)** (в слаботочных системах)
3 Уровень 10—41 **входные устройства** *(устройства получения информации)* **(слаботочной системы);** входные устройства СЛС *(устройства получения информации СЛС)*
4 Уровень 9—45 **устройство ввода (слаботочной системы);** устройство ввода СЛС
5 Уровень 14—47 **исполнительное устройство (слаботочной системы)**; исполнительное устройство СЛС
6 Уровень 15—51 **активное коммутационное устройство (слаботочной системы);** активное коммутационное устройство СЛС
7 Уровень 14—56 **устройство передачи информации (слаботочной системы)**; устройство передачи информации СЛС
8 Уровень 14—57 **устройство обработки информации (слаботочной системы)**; устройство обработки информации СЛС
9 Уровень 3—62 **процесс** (в управлении)
10 Уровень 9—63 **прием информации**
11 Уровень 4—64 **сохранение информации**
12 Уровень 7—65 **хранение информации**
13 Уровень 10—66 **сбор информации** (Нрк. *накопление информации*)
14 Уровень 8—67 **обработка информации**
15 Уровень 9—68 **передача информации**
16 Уровень 14—72 **управляющая функция (слаботочной системы)**; управляющая функция СЛС
17 Уровень 14—73 **информационная функция (слаботочной системы);** информационная функция СЛС
18 Уровень 14—74 **вспомогательная функция (слаботочной системы);** вспомогательная функция СЛС
19 Уровень 5—A.18 **связь**

Исходящие:
1 Уровень 1—1 **объект**

Б.2.2.3.3 Фрагмент описания графа уровня 13

7 **слаботочная система;** СЛС: Техническая система, выполняющая функции сбора, обработки и передачи информации, функционирование элементов которой в ее границах обеспечивается слабыми электрическими токами.

Примечание — Определение «слаботочная» правильно применять в установленных границах СЛС в конкретных случаях, когда токи элементов или проводников по каким-либо конкретным обстоятельствам считаются слабыми.

Входящие:
1 Уровень 14—8 **многофункциональная слаботочная система;** многофункциональная СЛС
2 Уровень 14—9 **корпоративная слаботочная система;** корпоративная СЛС
3 Уровень 16—10 **локальная слаботочная система;** локальная СЛС
4 Уровень 15—11 **мобильная слаботочная система;** мобильная СЛС
5 Уровень 15—12 **распределенная слаботочная система;** распределенная СЛС
6 Уровень 16—13 **специальная слаботочная система;** специальная СЛС
7 Уровень 14—25 **компонент (слаботочной системы);** компонент СЛС
8 Уровень 14—26 **основное устройство (слаботочной системы);** основное устройство СЛС

9 Уровень 14—27 **вспомогательное устройство (слаботочной системы)** (Нрк. *обеспечивающее устройство; обеспечивающее устройство слаботочной системы*); вспомогательное устройство СЛС (Нрк. *обеспечивающее устройство СЛС*)

10 Уровень 14—28 **устройство администрирования (слаботочной системы);** устройство администрирования СЛС

11 Уровень 14—29 **важное устройство (слаботочной системы);** важное устройство СЛС

12 Уровень 14—30 **критичное устройство (слаботочной системы);** критичное устройство СЛС

13 Уровень 14—31 **оконечное устройство (слаботочной системы);** оконечное устройство СЛС

14 Уровень 14—32 **моносредное устройство (слаботочной системы);** моносредное устройство СЛС

15 Уровень 14—33 **мультисредное устройство (слаботочной системы);** мультисредное устройство СЛС

16 Уровень 14—34 **активное устройство (слаботочной системы);** активное устройство СЛС

17 Уровень 14—35 **пассивное устройство (слаботочной системы);** пассивное устройство СЛС

18 Уровень 14—36 **устройство (слаботочной системы) с автономным энергообеспечением;** устройство СЛС с автономным энергообеспечением

19 Уровень 14—37 **устройство (слаботочной системы) со стандартным энергообеспечением;** устройство СЛС со стандартным энергообеспечением

20 Уровень 14—38 **устройство (слаботочной системы) со специальным энергообеспечением;** устройство СЛС со специальным энергообеспечением

21 Уровень 14—39 **устройства распределенного подключения (слаботочной системы);** устройства распределенного подключения СЛС

22 Уровень 14—40 **устройства централизованного подключения (слаботочной системы);** устройства централизованного подключения СЛС

23 Уровень 14—42 **приемное устройство (слаботочной системы);** приемное устройство СЛС

24 Уровень 15—43 **приемное активное устройство (слаботочной системы);** приемное активное устройство СЛС

25 Уровень 15—44 **приемное пассивное устройство (слаботочной системы);** приемное пассивное устройство СЛС

26 Уровень 15—46 **выходные устройства (слаботочной системы);** выходные устройства СЛС

27 Уровень 14—47 **исполнительное устройство (слаботочной системы)**; исполнительное устройство СЛС

28 Уровень 14—48 **устройство вывода [отображения] (слаботочной системы);** устройство вывода [отображения] СЛС

29 Уровень 14—49 **устройство ввода-вывода (слаботочной системы);** устройство ввода-вывода СЛС

30 Уровень 14—50 **управляющее устройство (слаботочной системы);** управляющее устройство СЛС

31 Уровень 15—51 **активное коммутационное устройство (слаботочной системы);** активное коммутационное устройство СЛС

32 Уровень 15—52 **пассивный коммутационный элемент [устройство] (слаботочной системы);** пассивный коммутационный элемент [устройство] СЛС

33 Уровень 15—53 **индивидуальное управляющее** устройство (слаботочной системы); **индивидуальное** управляющее устройство СЛС

34 Уровень 15—54 **общее управляющее устройство (слаботочной системы);** общее управляющее устройство СЛС

35 Уровень 14—56 **устройство передачи информации (слаботочной системы)**; устройство передачи информации СЛС

36 Уровень 14—57 **устройство обработки информации (слаботочной системы)**; устройство обработки информации СЛС

37 Уровень 14—58 **информационные устройства (слаботочной системы);** информационные устройства СЛС

38 Уровень 14—59 **адаптивное устройство (слаботочной системы)**; адаптивное устройство СЛС

39 Уровень 14—60 **устройство (слаботочной системы), связанное с обеспечением безопасности**; устройство СЛС, связанное с обеспечением безопасности

40 Уровень 14—72 **управляющая функция (слаботочной системы);** управляющая функция СЛС

41 Уровень 14—73 **информационная функция (слаботочной системы);** информационная функция СЛС

42 Уровень 14—74 **вспомогательная функция (слаботочной системы);** вспомогательная функция СЛС

43 Уровень 14—75 **непрерывно выполняемая функция (слаботочной системы);** непрерывно выполняемая функция СЛС

44 Уровень 14—76 **дискретно выполняемая функция (слаботочной системы)**; дискретно выполняемая функция СЛС

45 Уровень 14—77 **простая функция (слаботочной системы);** простая функция СЛС

46 Уровень 15—78 **составная функция (слаботочной системы);** составная функция СЛС

47 Уровень 15—79 **функция безопасности (слаботочной системы);** функция безопасности СЛС

48 Уровень 14—84 **среда функционирования (слаботочной системы);** среда функционирования СЛС

49 Уровень 16—94 **безопасность слаботочной системы;** безопасность СЛС

50 Уровень 15—96 **объект идентификации** (в слаботочных системах)
51 Уровень 16—97 **идентификатор** (в слаботочных системах)
Исходящие:
1 Уровень 12—15 **техническая система;** ТС
2 Уровень 6—18 **граница слаботочной системы;** граница СЛС
3 Уровень 12—19 **слабые электрические токи**
4 Уровень 6—23 **элемент (слаботочной системы);** элемент СЛС
5 Уровень 10—66 **сбор информации** (Нрк. *накопление информации*)
6 Уровень 8—67 **обработка информации**
7 Уровень 9—68 **передача информации**
8 Уровень 6—A.1 **система**
9 Уровень 5—A.26 **функция системы [элемента, устройства]**
10 Уровень 5—A.27 **функционирование системы [элемента, устройства]**
11 Уровень 1—A.37 **проводник**
Б.2.2.4 Анализ связей графа
Б.2.2.4.1 Не имеют входящих связей
6 **управляющая система**
8 **многофункциональная слаботочная система;** многофункциональная СЛС
9 **корпоративная слаботочная система;** корпоративная СЛС
10 **локальная слаботочная система;** локальная СЛС
11 **мобильная слаботочная система;** мобильная СЛС
12 **распределенная слаботочная система;** распределенная СЛС
13 **специальная слаботочная система;** специальная СЛС
14 **связанная с безопасностью система [подсистема];** СБ система, [СБ подсистема]
21 **система энергообеспечения** (в слаботочных системах)
26 **основное устройство (слаботочной системы);** основное устройство СЛС
27 **вспомогательное устройство (слаботочной системы)** (Нрк. *обеспечивающее устройство; обеспечивающее устройство слаботочной системы*); вспомогательное устройство СЛС (Нрк. *обеспечивающее устройство СЛС*)
29 **важное устройство (слаботочной системы);** важное устройство СЛС
30 **критичное устройство (слаботочной системы);** критичное устройство СЛС
31 **оконечное устройство (слаботочной системы);** оконечное устройство СЛС
32 **моносредное устройство (слаботочной системы);** моносредное устройство СЛС
33 **мультисредное устройство (слаботочной системы);** мультисредное устройство СЛС
36 **устройство (слаботочной системы) с автономным энергообеспечением;** устройство СЛС с автономным энергообеспечением
37 **устройство (слаботочной системы) со стандартным энергообеспечением;** устройство СЛС со стандартным энергообеспечением
38 **устройство (слаботочной системы) со специальным энергообеспечением;** устройство СЛС со специальным энергообеспечением
39 **устройства распределенного подключения (слаботочной системы);** устройства распределенного подключения СЛС
40 **устройства централизованного подключения (слаботочной системы);** устройства централизованного подключения СЛС
43 **приемное активное устройство (слаботочной системы);** приемное активное устройство СЛС
44 **приемное пассивное устройство (слаботочной системы);** приемное пассивное устройство СЛС
46 **выходные устройства (слаботочной системы);** выходные устройства СЛС
47 **исполнительное устройство (слаботочной системы);** исполнительное устройство СЛС
49 **устройство ввода-вывода (слаботочной системы);** устройство ввода-вывода СЛС
51 **активное коммутационное устройство (слаботочной системы);** активное коммутационное устройство СЛС
52 **пассивный коммутационный элемент [устройство] (слаботочной системы);** пассивный коммутационный элемент [устройство] СЛС
53 **индивидуальное управляющее устройство (слаботочной системы);** индивидуальное управляющее устройство СЛС
54 **общее управляющее устройство (слаботочной системы);** общее управляющее устройство СЛС
56 **устройство передачи информации (слаботочной системы);** устройство передачи информации СЛС
57 **устройство обработки информации (слаботочной системы);** устройство обработки информации СЛС
58 **информационные устройства (слаботочной системы);** информационные устройства СЛС
59 **адаптивное устройство (слаботочной системы);** адаптивное устройство СЛС
70 **считывать [read** (verb)**]**
72 **управляющая функция (слаботочной системы);** управляющая функция СЛС

73 **информационная функция (слаботочной системы);** информационная функция СЛС
74 **вспомогательная функция (слаботочной системы);** вспомогательная функция СЛС
75 **непрерывно выполняемая функция (слаботочной системы);** непрерывно выполняемая функция СЛС
76 **дискретно выполняемая функция (слаботочной системы);** дискретно выполняемая функция СЛС
78 **составная функция (слаботочной системы);** составная функция СЛС
81 **подтверждающий сигнал** (Нрк. *квитирующий сигнал*)
82 **разрешающий сигнал**
83 **блокирующий сигнал**
92 **безопасность технической системы**
94 **безопасность слаботочной системы;** безопасность СЛС
99 **внутренняя идентификация** (в слаботочных системах)
100 **динамическая идентификация** (в слаботочных системах)
101 **идентификация по порту** (в слаботочных системах)
102 **многоуровневая идентификация** (в слаботочных системах)
A.43 **соединительное оборудование**
A.58 **канал ввода-вывода**
A.59 **входные данные**
A.66 **внутренние (критические) функции безопасности**
A.67 **дублирующие функции безопасности**
Б.2.2.4.2 Не имеют исходящих связей
1 **объект:** Наименьшая идентифицируемая сущность в рамках какого-либо применения
61 **процесс**
90 **специальная среда**
A.16 **интегративное качество**
Б.2.2.5 Таблица понятий графа и их связей

Понятия графа и их связи программа представляет в виде таблицы, строками которой являются наименования узлов (термины), их уровни, входящие и исходящие связи.

Полная таблица понятий графа и их связей содержит более 300 строк и для сокращения объема стандарта представлена фрагментом в соответствии с таблицей Б.2.

Таблица Б.2 — Фрагмент таблицы понятий графа и их связей

Наименование узла (термин)	Уровень	Входящих	Исходящих
1 **объект**	1	15	—
61 **процесс**	1	12	—
90 **специальная среда**	1	1	—
A.16 **интегративное качество**	1	2	—
A.37 **проводник**	1	2	—
2 **информация**	2	19	1
4 **управление**	2	6	1
86 **внешний воздействующий фактор** ВВФ	2	1	1
95 **риск**	2	2	1
A.5 **атрибут**	2	1	1
A.6 **целое**	2	2	1
A.8 **целостность**	2	6	1
A.35 **автоматический**	2	3	1
A.43 **соединительное оборудование**	2	—	2
A.44 **вилка [коннектор]**	2	1	1
7 **слаботочная система;** СЛС	13	51	11

Б.3 Фрагмент графического представления графа

Фрагмент графического представления графа для термина 9 **корпоративная слаботочная система**; корпоративная СЛС уровня 14 показан на рисунке Б.1.

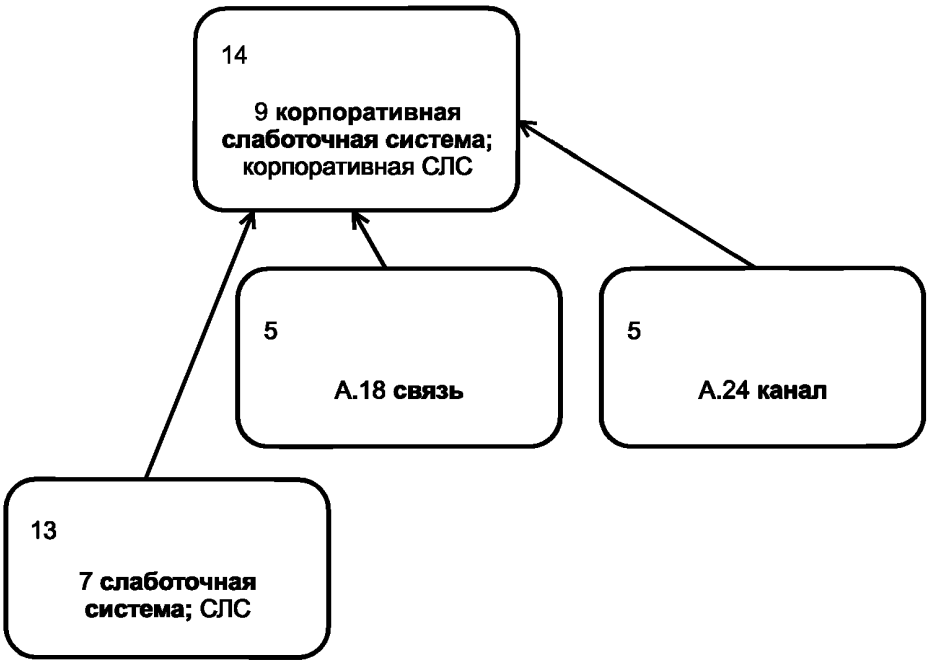

Рисунок 1 — Фрагмент графического представления графа

Б.4 Возможности программной модели динамического представления графа

Динамическое представление графа в форме программной модели позволяет:

- представить все распределенные по уровням узлы и связи графа;
- представить связи узлов выбранного уровня;
- представить связи выбранного узла с предоставлением определения термина узла и определений терминов, связанных с ним узлов;
- представить список терминов и определений любого термина из списка с одновременным представлением всех связей соответствующего узла;
- выявлять и устранять нарушения требований нормативных документов, предъявляемых к терминам и их определениям.

Библиография

[1]	Международный стандарт ИСО/МЭК 2382-1:93 (ISO/IEC 2382-1:93)*	Информационные технологии. Словарь. Часть 1. Основные термины (Information technology — Vocabulary — Part 1: Fundamental terms)
[2]	Международный стандарт ИСО/МЭК 11801:2002 (ISO/IEC 11801:2002)	Информационные технологии. Прокладка кабелей по схеме общего назначения в помещениях пользователей телекоммуникационных систем (Information technology. Generic cabling for customer premises)
[3]	Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ	О техническом регулировании
[4]	Нормы и правила НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011–97)	Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии. Общие положения обеспечения безопасности атомных станций. ОПБ — 88/97. НП-001-97

* Заменен. Действует ISO/IEC 2382—2015 «Информационная технология. Словарь».

УДК 004.01:004.32:004.7:006.354 ОКС 33.040.20

Ключевые слова: слаботочные системы, кабельные системы, термины и определения

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 22.01.2016. Подписано в печать 09.02.2016. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 3,72. Уч.-изд. л. 3,35. Тираж 50 экз. Зак. 422.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru