ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО/МЭК 9834-5— 2009

Информационная технология

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ. ПРОЦЕДУРЫ ДЕЙСТВИЙ УПОЛНОМОЧЕННЫХ ПО РЕГИСТРАЦИИ ВОС

Часть 5

Регистр определений управляющих объектов ВТ

ISO/IEC 9834-5:1991
Information technology — Open Systems Interconnection — Procedures for the operation of OSI Registration Authorities — Part 5: Register of VT Control Object Definitions
(IDT)

Издание официальное

БЗ 11—2008/456

Москва
Стандартинформ
2010

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием Государственный научно-исследовательский и конструкторско-технологический институт «ТЕСТ» (ФГУП ГосНИИ «ТЕСТ») на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 22 «Информационные технологии»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 октября 2009 г. № 438-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО/МЭК 9834-5:1991 «Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Процедуры действий уполномоченных по регистрации ВОС. Часть 5. Регистр определений управляющих объектов ВТ» (ISO/IEC 9834-5:1991 Information technology — Open Systems Interconnection — Procedures for the operation of OSI Registration Authorities — Part 5: Register of VT Control Object Definitions).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных (региональных) стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в дополнительном приложении С

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом 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

© Стандартинформ, 2010

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
4 Сокращения 2
5 Подкомитет 3
6 Роль уполномоченного по регистрации 3
7 Содержание регистрационных записей 3
8 Формат регистрационных записей 3
9 Применимость ИСО/МЭК 9834-1 3
10 Активность 3
11 Изменения 3
12 Доступность 3
13 Подрегистры 3
Приложение А (обязательное) Форма регистрационных записей 4
Приложение В (справочное) Примеры регистрационных записей 7
Приложение С (обязательное) Сведения о соответствии национальных стандартов Российской Федерации ссылочным международным стандартам 16

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Информационная технология

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ. ПРОЦЕДУРЫ ДЕЙСТВИЙ УПОЛНОМОЧЕННЫХ ПО РЕГИСТРАЦИИ ВОС

Часть 5

Регистр определений управляющих объектов ВТ

Information technology. Open systems interconnection. Procedures for the operation of OSI registration authorities. Part 5. Register of VT control object definitions

Дата введения — 2010—09—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает содержание регистрационных записей, фиксирующих информацию об определениях объектов управления (ОУ) виртуального терминала (ВТ) и присваивающих недвусмысленные имена типа OBJECT IDENTIFIER (идентификатор объекта) АСН.1 определениям ОУ ВТ. ОУ ВТ в данном регистре определены для использования в реализациях протоколов ВТ, заявляющих о соответствии ИСО 9041-1.

Имена ОУ среды ВТ (СрВТ), на которые ссылается настоящий стандарт, являются именами для использования в полях протокола виртуального терминала, определенного в ИСО 9041-1, которые необходимы для идентификации ОУ ВТ, определенных в регистрационных записях.

Имя, зарегистрированное в соответствии с настоящим стандартом, служит для идентификации связанного с ним в регистре определения ОУ ВТ.

Присутствие регистрационной записи в международном регистре не влечет какого-либо требования поддержки данного ОУ ВТ в какой-либо реализации виртуального терминала.

Примечание — Тем не менее, в регистрационной записи ОУ ВТ могут быть выражены требования к реализациям, заявляющим о поддержке этой записи.

Требования к регистрации идентифицированы в ИСО 9040 в соответствии со следующей классификацией ОУ:

- ОУ инструкции ввода в поле (ОУИВП);
- ОУ макета ввода в поле (ОУМВП);
- объекты ссылочной информации (ОСИ);
- ОУ условий завершения (ОУУЗ).

Дополнительно установлены требования к регистрации сопутствующих ОУ. Последующие стандарты по ВТ могут идентифицировать регистрационные требования для новых классификаций ОУ.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие международные стандарты:

ИСО/МЭК 8824:1990[1)] Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Спецификация абстрактной синтаксической нотации версии 1 (АСН.1)

ИСО 9040:1990[2)] Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Определение услуг виртуальных терминалов базового класса

[1)] Отменен. С 18.12.2002 действуют ИСО/МЭК 8824-1:2002, ИСО/МЭК 8824-2:2002, ИСО/МЭК 8824-3:2002, ИСО/МЭК 8824-4:2002.

[2)] Заменен. Действует ИСО/МЭК 9040:1997.

Издание официальное

ИСО 9041-1:1990[1] Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Протокол основного класса виртуального терминала. Часть 1. Спецификация

ИСО/МЭК 9834-1:1991[2] Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Процедуры работы полномочных органов регистрации ВОС. Часть 1. Общие процедуры

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины по ИСО 9040:

a) **ВТ-ассоциация**;
b) **параметр СрВТ**;
c) **параметр услуги**;
d) **объект отображения**;
e) **объект управления**;
f) **объект устройства**;
g) **поле**;
h) **объект управления определением поля**;
i) **запись определения поля**;
j) **объект управления инструкции ввода в поле**;
k) **запись инструкции ввода в поле**;
l) **инструкция ввода в поле**;
m) **объект управления макета ввода в поле**;
n) **запись макета ввода в поле**;
o) **объект управления контекстом**;
p) **объект ссылочной информации**;
q) **объект управления условий завершения**;
r) **событие ввода в поле**;
s) **условие ввода в поле**;
t) **реакция ввода в поле**.

4 Сокращения

В настоящем стандарте использованы следующие сокращения:

АСН.1 — абстрактная синтаксическая нотация версии 1;
ВОС — взаимосвязь открытых систем;
ВТ — виртуальный терминал;
ЗИВП — запись инструкции ввода в поле;
ЗМВП — запись макета ввода в поле;
ЗОП — запись определения поля;
ИВП — инструкция ввода в поле;
ИСО — Международная организация по стандартизации;
МЭК — Международная электротехническая комиссия;
ОСИ — объект ссылочной информации;
ОУ — объект управления;
ОУИВП — объект управления инструкции ввода в поле;
ОУК — объект управления контекстом;
ОУМВП — объект управления макета ввода в поле;
ОУОП — объект управления определением поля;
ОУУЗ — объект управления условий завершения;
ПК — подкомитет;
РВП — реакция ввода в поле;
СВП — событие ввода в поле;
СрВТ — среда виртуального терминала;
СТК — совместный технический комитет;
УВП — условие ввода в поле.

[1] Заменен. Действует ИСО/МЭК 9041-1:1997.
[2] Заменен. Действует ИСО/МЭК 9834-1:2005.

5 Подкомитет

Ответственным подкомитетом является ИСО/МЭК СТК1/ПК21.

6 Роль уполномоченного по регистрации

Уполномоченный по регистрации осуществляет техническую роль для обеспечения соответствия записей настоящему стандарту и представляет полезные и ясные спецификации.

7 Содержание регистрационных записей

Содержание регистрационных записей специфицировано в приложении А.

8 Формат регистрационных записей

Предложения регистрационных записей должны иметь вид, установленный в приложении А.

9 Применимость ИСО/МЭК 9834-1

Должны использоваться все разделы ИСО/МЭК 9834-1.

10 Активность

Не ожидается, что объем активности будет превышать 20 регистраций в год.

11 Изменения

Включение, модификация или исключение регистрационных записей в международный регистр требуют такого же консенсуса членов ИСО и должны осуществляться по тем же процедурам, которые используются при согласовании международных стандартов, за исключением окончательного одобрения Советом ИСО/МЭК.

12 Доступность

Записи регистра должны быть сделаны уполномоченным по регистрации доступными для любых запросов.

13 Подрегистры

Международный регистр должен состоять из нескольких подрегистров, каждый из которых соответствует классификации ОУ ВТ, а именно:

- сопутствующие ОУ;
- ОУИВП;
- ОУМВП;
- ОСИ;
- ОУУЗ.

Новые типы ОУ могут быть определены в последующих дополнениях к ИСО 9040 или в последующих стандартах по ВТ. Регистрационные требования для этих типов ОУ должны быть установлены в тех же стандартах так, чтобы это не требовало обновления настоящего стандарта.

Приложение А
(обязательное)

Форма регистрационных записей

Заголовки разделов настоящего приложения приведены в таком виде, в каком они должны использоваться в регистрационной записи. Содержание разделов и подразделов регистрационных записей определяется в соответствующих разделах настоящего приложения.

Примечание — Пример регистрационной записи приведен в приложении В.

А.1 Номер записи

Форма настоящего раздела определяется уполномоченным, ведущим регистр. Раздел предназначен только для использования человеком и обеспечивает недвусмысленную идентификацию регистрационной записи в пределах области деятельности уполномоченного, ведущего регистр, но не вне ее. Например:

MISCO-03 — третья регистрационная запись сопутствующего ОУ;

FEICO-05 — пятая регистрационная запись ОУИВП;

FEPCO-11 — одиннадцатая регистрационная запись ОУМВП;

RIO-06 — шестая регистрационная запись ОСИ;

TCCO-07 — седьмая регистрационная запись ОУУЗ.

А.2 Название заказывающей организации

В настоящем разделе должно быть приведено название заказывающей организации (по ИСО/МЭК 9834-1), которая предложила регистрационную запись.

А.3 Дата

В настоящем разделе содержится дата первого представления предложения в ответственный подкомитет и дата одобрения регистрационной записи.

А.4 Идентификатор

В настоящем разделе специфицируется значение ACH.1 типа OBJECT IDENTIFIER (идентификатор объекта), которое идентифицирует ОУ ВТ, определяемый данной регистрационной записью, и которое используется в поле идентификатора типа ОУ элементов протокола ВТ, ссылающихся на этот ОУ.

Примечание — Значения ACH.1 типа OBJECT IDENTIFIER (идентификатор объекта) обеспечивают глобально недвусмысленную идентификацию информационного объекта и никогда повторно не используются.

В случае, если регистрационная запись определения ОУ ВТ ВОС копируется без технических изменений из одного регистра в другой, первоначально присвоенное значение идентификатора объекта может быть сохранено для идентификации того же объекта в новом регистре или ему может быть присвоено новое значение. Старое значение идентификатора объекта не может быть использовано повторно для идентификации другого объекта.

Новые идентификаторы объектов, присвоенные международным уполномоченным по регистрации для ОУ ВТ, должны иметь вид:

{iso standard 9834 vt-co-def(5) reg(x) y},

где

a) reg(x) идентифицирует подрегистр и принимает следующие значения:

reg(x) = 0 — misco(0);

reg(x) = 1 — feico(1);

reg(x) = 2 — fepco(2);

reg(x) = 3 — rio(3);

reg(x) = 4 — tcco(4).

Значения для новых подрегистров должны быть определены в последующих стандартах ВТ, которые будут устанавливать новые классификации ОУ для регистрации;

b) y — номер ОУ ВТ в международном подрегистре.

Идентификаторы объектов, присвоенные другими уполномоченными по регистрации, могут иметь любой вид, допускаемый ИСО/МЭК 8824, но должны быть уточнены по ИСО/МЭК 9834-1.

А.5 Значение дескриптора

В данном разделе специфицируется значение ACH.1 типа ObjectDescriptor (описатель объекта), которое должно быть связано с идентификатором в А.4. Если записи копируют из одного регистра в другой, изменения в данном разделе должны рассматриваться как редакционные, но не как технические.

Значение ObjectDescriptor (описатель объекта) предоставляет человекочитаемый текст, описывающий определение ОУ ВТ, охватываемое регистрационной записью. Следует стремиться к обеспечению высокой вероятности глобально недвусмысленной идентификации определения ОУ ВТ, но нельзя этого гарантировать.

А.6 Параметры ОУ

Параметры СрВТ, которые специфицируют ОУ, определены в таблице А.1.

В таблице А.1 использованы следующие обозначения для указания статуса записи:

О — обязательная;

Ф — факультативная;

У — условная;

– — параметр ОУ не отображается в параметр ВТ.

Таблица А.1 — Параметры ОУ

Параметр ОУ	Тип ОУ			
	Сопутствующий однопараметрический ОУ	Сопутствующий многопараметрический ОУ	Сопутствующий ОУ без параметров	ОУИВП, ОУМВП, ОСИ
Имя ОУ	—	—	—	—
Идентификатор типа ОУ	—	—	—	—
Структура ОУ	—	О положительное целое	О «непараметрическая»	—
Доступ ОУ	Ф (см. примечание 1)	Ф (см. примечание 1)	Ф (см. примечание 1)	Ф (см. примечание 1)
Приоритет ОУ	Ф (см. примечание 1)	Ф (см. примечание 1)	Ф (см. примечание 1)	Ф (см. примечание 1)
Переключатель ОУ	Ф (см. примечание 1)	Ф (см. примечание 1)	Ф (см. примечание 1)	Ф (см. примечание 1)
Идентификатор элемента ОУ	—	О положительное целое	—	—
Категория ОУ	Ф по умолчанию «boolean» (см. примечание 2)	Ф по умолчанию «boolean» (см. примечание 2)	—	—
Набор ОУ	У (см. примечание 3)	У (см. примечание 3)	—	—
Размер ОУ	Ф (см. примечание 4)	Ф (см. примечание 4)	—	—

Примечания

1 Список любых допустимых значений по ИСО 9040; при отсутствии используется обычно принимаемое по умолчанию значение.

2 Принимаемое по умолчанию значение для категории ОУ — «boolean».

3 Параметр присутствует только в случае категории «character»; при отсутствии параметра используется обычно принимаемое по умолчанию значение.

4 Значение параметра зависит от категории; при отсутствии параметра используется обычно принимаемое по умолчанию значение.

А.7 Значения, синтаксис и семантика ОУ

В данном разделе специфицируются начальные значения данных, которые содержит зарегистрированный ОУ, семантика, связанная с этими значениями, а для ОУИВП и ОУМВП, которые могут обновляться, — синтаксис таких обновлений.

А.7.1 Сопутствующие ОУ

Сопутствующий ОУ может содержать один или несколько элементов, в соответствии с ИСО 9040 для параметрических ОУ, или может иметь непараметрическую структуру. Для каждого элемента факультативно может быть задано единственное начальное значение, а в случае категории «boolean» могут быть заданы множественные значения.

Приводится описание на естественном языке семантики, связанной со значениями, содержащимися в этом ОУ. Здесь могут быть описаны, например, действия, которые ВТ-пользователь, получивший обновление этого ОУ, может, как ожидается, осуществить, или выводы, которые он может по этому обновлению сделать.

Синтаксис для обновлений ОУ, имеющих параметрическую структуру, определен в ИСО 9041-1.

А.7.2 ОУИВП

Приводится описание на естественном языке каждой ИВП, определенной в данной регистрационной записи.

ОУИВП образуется списком ЗИВП. Каждая ЗИВП может содержать одну или несколько ИВП. В свою очередь, начальное содержимое каждой ЗИВП определяется из набора указанных выше ИВП.

Может быть приведена спецификация совместного действия нескольких ИВП, конкурентно примененных к записи данных в заданное поле (см. ИСО 9040, приложение В, примечания к В.18.7).

Устанавливается, может ли обновляться ОУИВП, определенный этой регистрационной записью. Если нет, то фактическое содержимое каждой ЗИВП несущественно. С индексом ОУИВП ассоциируется семантика ИВП, которая используется в ОУОП.

Если ОУИВП может обновляться, то для каждой ИВП приводится синтаксис обновления, выраженный в АСН.1.

А.7.3 ОУМВП

Приводится описание на естественном языке каждого СВП, УВП и РВП, определенных в данной регистрационной записи.

ОУМВП образуется списком ЗМВП. Каждая ЗМВП может содержать одно СВП, одно УВП и одну или несколько РВП. В свою очередь, начальное содержимое каждой ЗМВП определяется из набора указанных выше СВП, УВП и РВП.

Устанавливается, может ли обновляться ОУМВП, определенный этой регистрационной записью. Если нет, то фактическое содержимое каждой ЗМВП несущественно. С индексом ОУМВП ассоциируется семантика ЗМВП, которая используется в ОУОП.

Если ОУМВП может обновляться, то для каждого СВП, УВП и РВП приводится синтаксис обновления, выраженный в АСН.1.

А.7.4 ОСИ

ОСИ образуется набором записей ОСИ. Каждая запись может содержать произвольную последовательность операторов DO, операций ОУ и ОСИ. Задается содержимое каждой записи.

Примечание — Если ОСИ определяет шаблон формы, полезно приводить рисунок, показывающий компоновку формы.

А.7.5 ОУУЗ

ОУУЗ является многоэлементным ОУ, синтаксис и семантика первых трех элементов которого определены в ИСО 9040. Для регистрации:

a) факультативно могут быть определены начальные значения первых трех элементов;

b) для остальных элементов определяются количество, категория (прозрачный или символьный), описание семантики на естественном языке и, факультативно, начальные значения.

А.8 Дополнительная информация

Здесь приводятся, в случае необходимости, дополнительные замечания для установления любых условий использования ОУ; например, его зависимость от значений «глобальных» параметров ВТ-ассоциации (например, ВТ-режим) и значений специфических параметров СрВТ.

Сформулированные здесь требования должны применяться к любой реализации, заявляющей о поддержке зарегистрированного ОУ ВТ.

Данный раздел является факультативным, но при его наличии, он является обязательным для реализаций.

А.9 Использование

Типичное использование ОУ приводится здесь только для информации. Данный раздел является обязательным.

Приложение В
(справочное)

Примеры регистрационных записей

Пример 1 **— Многоэлементный ОУ для использования с произвольным принтером.**

1 Номер записи

MISCO-03

2 Название заказывающей организации

Заказывающей организацией является ИСО/МЭК СТК1/ПК21/РГ5.

3 Дата

Дата представления этого предложения 17 ноября 1991 г.

4 Идентификатор

{iso standard 9834 vt-co-def(5) misco(0) 3}

5 Значение дескриптора

«ОУ для использования с произвольным принтером»

6 Параметры ОУ

Основное тело:

CO-structure	2

Элемент 1:

CO-element-id	1
CO-Category	Boolean
CO-Size	3

Элемент 2:

CO-element-id	2
CO-Category	PrintableString
CO-Repertoire	Принимаемый по умолчанию графический набор ИСО 646
CO-Size	40

7 Значения и семантика ОУ

Элемент 1

Boolean	Семантика
1	Это переключатель «включено—выключено» и, по определению, изменяется только прикладным ВТ-пользователем. Установка «истина» означает «включено», «ложь» — «выключено». Если булевское значение изменяется с «ложь» на «истина», принтер начинает печатать текущую страницу объекта отображения. Если текущая страница завершается, терминал ВТ-пользователя устанавливает булевское значение «ложь». Если используется S-режим, то печать начнется после передачи маркера терминалу ВТ-пользователя, а клавиатура и/или другие устройства ввода будут недоступны до завершения печати. Это ограничение не используется для А-режима.
2	Это булевское значение отражает локальное состояние доступа к принтеру. Установка «ложь» означает, что принтер находится в состоянии «off-line», «истина» — в состоянии «on-line». Булевское значение устанавливается и изменяется только на стороне терминала.
3	Это булевское значение отражает статус «нет бумаги». Установка «истина» означает, что в принтере нет бумаги, «ложь» — принтер не находится в состоянии «нет бумаги». Это значение устанавливается и изменяется только терминалом ВТ-пользователя. Если булевское «off-line» имеет значение «ложь», то данное булевское имеет значение «ложь».

Элемент 2

Строка знаков, содержащая сообщение оператору терминала и предназначенная для передачи предупреждающих сообщений.

8 Дополнительная информация

Нет.

9 Использование

Данный ОУ предназначен для использования в случаях, если оконечная система имеет присоединенный принтер. Принтер может быть стартован прикладным ВТ-пользователем для того, чтобы напечатать страницу. После окончания печати терминал ВТ-пользователя сигнализирует о ее завершении. Прикладной ВТ-пользователь может выяснить состояние принтера: находится ли он в состоянии «on-line» или «off-line», есть ли в нем бумага? Данный ОУ может использоваться как в А-, так и в S-режиме.

***Пример 2* — Типичный ОУИВП**

1 Номер записи

FEICO—5

2 Название заказавшей организации

Заказавшей организацией является ИСО/МЭК СТК1/ПК21/РГ5.

3 Дата

Дата представления этого предложения 17 ноября 1991 г.

4 Идентификатор

{iso standard 9834 vt-co-def(5) feico(1) 5}

5 Значение дескриптора

Нет.

6 Параметры ОУ

CO-structure *non-parametric*

7 Значения ОУ, синтаксис и семантика

7.1 Инструкции ввода в поле (ИВП)

a) Число ячеек для знаков, которые должны быть введены в поле. Если это число равно нулю, то поле не может быть модифицировано. Данная ИВП может принимать символьное значение «fill», которое указывает, что число принимается равным размеру поля.

b) Список допустимых знаков, которые могут быть введены в поле. Подразумевается, что программа управления вводом данных должна проводить проверку допустимости относительно данного списка.

Альтернативой является список запрещенных знаков, которые не могут быть введены в поле. Подразумевается, что программа управления вводом данных должна осуществлять проверку допустимости относительно данного списка.

ИВП является ссылкой на полный набор знаков по ИСО 9040.

c) Список допустимых логических атрибутов операций, которые могут осуществляться над содержимым поля. Если этот список пустой, то никакие операции недопустимы. Этот список не может содержать атрибут «character repertoire» (набор знаков), который охватывается перечислением b). Список содержит типы атрибутов, а не расширения. Принято, что для данного типа атрибутов допустимы все варианты расширения.

d) Графический знак вызова ввода, который указывает на то, как показывается пользователю позиция знака в поле, в которую должен быть осуществлен ввод, включая атрибуты отображения этого знака.

e) Режим отображения введенных знаков, который указывает на то, в каком виде должен отображаться введенный знак: как знак клавиши, заданный фиксированный знак (с атрибутами отображения) или не отображаться вообще.

f) Время ожидания ввода, указывающее время, по истечении которого действия пользователя терминала вызовут реакцию.

7.2 Синтаксис обновления

Данный ОУИВП может быть обновлен. Схема синтаксиса обновления ОУИВП приведена в ИСО 9041-1 для FEI ::= ANY. Конкретный синтаксис ИВП имеет следующий вид:

```
FEI DEFINITIONS ::= BEGIN
FEI ::= CHOICE
{numEntries          [0]  IMPLICIT INTEGER,
fieldNumEntries      [1]  IMPLICIT NULL,
-- принимает значение количества знаков из размера поля
allowedCharacters [2]  IMPLICIT SEQUENCE
  {                  [1]  IMPLICIT PriValList,
  repertoire         [2]  IMPLICIT SEQUENCE OF PrintableString
                                                  OPTIONAL},
```

```
  forbiddenCharacters [3]    IMPLICIT SEQUENCE
    {                        [1]   IMPLICIT PriValList,
    repertoire               [2]   IMPLICIT SEQUENCE OF
                                       PrintableString OPTIONAL},
  allowedAttributes    [4]   IMPLICIT SEQUENCE
    {foregroundColour        [1]   IMPLICIT NULL OPTIONAL,
    bakegroundColour         [2]   IMPLICIT NULL OPTIONAL,
    emphasis                 [3]   IMPLICIT NULL OPTIONAL,
    font                     [4]   IMPLICIT NULL OPTIONAL },
entryInvoke          [5]    IMPLICIT Character,
displayMode                 CHOICE
    {none                    [6]   IMPLICIT NULL,
    echo                     [7]   IMPLICIT NULL,
    fixedChar                [8]   IMPLICIT Character },
waitingTime                 [9]   IMPLICIT SEQUENCE
    {multiplier                    INTEGER,
    exponent                       INTEGER}}

Character ::= SEQUENCE
    {primaryValue [1]          IMPLICIT INTEGER,
    -- ограничивается диапазоном главных значений для набора
    attributes       [2]       IMPLICIT SEQUENCE
        {repertoire                  [0]   IMPLICIT SEQUENCE OF
                                           PrintableString OPTIONAL,
        foregroundColour             [1]   IMPLICIT INTEGER OPTIONAL,
        bakegroundColour             [2]   IMPLICIT INTEGER OPTIONAL,
        emphasis                     [3]   IMPLICIT INTEGER OPTIONAL,
        font                         [4]   IMPLICIT INTEGER OPTIONAL }}

PriValList ::= SET OF CHOICE
    {explVal         [1]             IMPLICIT INTEGER,
    rangeVal         [2]             IMPLICIT SEQUENCE,
        {rangeStart                  INTEGER,
        rangeStop                    INTEGER }}
        -- главное значение rangeVal для диапазона включает в себя
        -- значения начала (Start) и завершения (Stop)
END -- конец определений ОУИВП
```

7.3 Начальный ОУИВП

FEIR01 Количество знаков = 10
FEIR02 Количество знаков = размеру поля
FEIR03 Допустимые знаки = «ABCD...XYZ» из набора ИСО 646
FEIR04 Допустимые знаки = «abcd...xyz» из набора ИСО 646
FEIR05 Допустимые знаки = «0123456789» из набора ИСО 646
FEIR06 Допустимые атрибуты = основной цвет, цвет фона
FEIR07 Допустимые атрибуты = выделение
FEIR08 Допустимые атрибуты = шрифт
FEIR09 Знак вызова ввода =
"-",
белый на черном,
выделенный,
набор ИСО 646.
FEIR10 Режим отображения = невидимый
FEIR11 Режим отображения =
"*",
белый на черном,
выделенный,
набор ИСО 646.
FEIR12 Режим отображения = эхо
FEIR13 Время ожидания = 1 минута
FEIR14 Время ожидания = 5 минут
FEIR15 Время ожидания = 20 минут

Примечание 1 — FEIR03, 04 и 05 могут быть вызваны в комбинации и результат будет аддитивным.

Примечание 2 — Для любого заданного поля FEIR10 и 11 не могут быть вызваны в комбинации.

Примечание 3 — Для любого заданного поля FEIR13, 14 и 15 не могут быть вызваны в комбинации.

8 Дополнительная информация

Нет.

9 Использование

Данный ОУИВП предназначен для использования в простых формах приложений, основанных на вводе данных. Он может быть использован в сочетании с зарегистрированными ОУМВП FEPCO-11 и ОСИ RIO-06.

***Пример 3* — Типичный ОУМВП.**

1 Номер записи

FEPCO-11

2 Название заказывающей организации

Заказывающей организацией является ИСО/МЭК СТК1/ПК21/РГ5.

3 Дата

Дата представления этого предложения 17 ноября 1991 г.

4 Идентификатор

{iso standard 9834 vt-co-def(5) fepco(2) 11}

5 Значение дескриптора

Нет.

6 Параметры ОУ

CO-structure "non-parametric"

7 Значения ОУ, синтаксис и семантика

7.1 События ввода в поле (СВП)

a) Нажата функциональная клавиша, указываемая целым числом m. (Был бы полезен список функциональных клавиш, идентифицированных целыми значениями, и соответствующая им семантика.)

b) Обнаружен конец поля записи. Это событие генерируется в случае, если в поле было введено соответствующее число знаковых элементов.

c) Введен ошибочный знак. Это событие генерируется в случае, если пользователем терминала вводится запрещенный знак.

d) Обнаружено переполнение обратной коррекции. Это событие генерируется в случае, если курсор ввода находится на ячейке первого знакового элемента и нажата клавиша корректировки (например, клавиша возврата на одну позицию).

e) Обнаружено истечение времени ожидания ввода.

f) Следом за ошибочным знаком введена коррекция. Это событие генерируется в случае, если последний введенный знак был запрещенным, а следом за ним была нажата клавиша корректировки.

g) Следом за ошибочным знаком введены данные. Это событие генерируется в случае, если последний введенный знак был запрещенным, а следом за ним были введены новые данные (а не нажата клавиша корректировки).

7.2 Условия ввода в поле (УВП)

a) Поле в текущий момент находится в начале навигационного пути.

b) Поле в текущий момент находится в конце навигационного пути.

c) Курсор ввода находится на первой позиции, вводимой в поле.

d) Условия перечислений a) и c).

e) Условия перечислений b) и c).

f) Ни одно из указанных выше условий не применимо.

g) Не перечисление a).

h) Не перечисление b).

i) Любое.

7.3 Реакции ввода в поле (РВП)

a) Доставить все недоставленные обновления, введенные до данной точки.

b) Выполнить назначенную ОСИ запись.

c) Вызвать назначенную ОСИ запись.

d) Игнорировать событие.

e) Прекратить дальнейший ввод, осуществить перечисление a) и в S-режиме перебросить WAVAR. В A-режиме влияние параметра услуги ВТ-начать-ввод игнорируется.

f) Удалить все данные, введенные в текущее поле, и повторно стартовать поле.

g) Удалить все введенные данные и повторно стартовать с k = 1 в начальном поле, как указано в ОУК.

h) Изменить локальный курсор на адрес k = 1 в поле «следующее», если оно есть, в направлении навигационного пути.

i) Изменить локальный курсор на адрес k = 1 в поле «предыдущее», если оно есть, в направлении, противоположном навигационному пути.

j) Отобразить сообщение об ошибке, удалить знак, переместить курсор ввода.

7.4 Синтаксис обновления

Данный ОУМВП может быть обновлен. Схема синтаксиса обновления ОУМВП приведена в ИСО 9041-1 для СВП ::= ANY, УВП ::= ANY и РВП ::= ANY. Конкретный синтаксис для СВП, УВП и РВП имеет следующий вид:

```
FEPR DEFINITIONS ::= BEGIN

FEE .:= CHOICE
    {functionkey    [0]     IMPLICIT INTEGER,
    endOfField      [1]     IMPLICIT NULL,
    badChar         [2]     IMPLICIT NULL,
    reverseOFlow    [3]     IMPLICIT NULL,
    timeExpired     [4]     IMPLICIT NULL,
    corrAfterBad    [5]     IMPLICIT NULL,
    goodAfterBad    [6]     IMPLICIT NULL }

FEC ::= CHOICE
    {none           [0]     IMPLICIT NULL,
    first           [1]     IMPLICIT NULL,
    last            [2]     IMPLICIT NULL,
    firstChar       [3]     IMPLICIT NULL,
    firstFirst      [4]     IMPLICIT NULL,
    lastFirst       [5]     IMPLICIT NULL,
    notFirst        [6]     IMPLICIT NULL,
    notLast         [7]     IMPLICIT NULL,
    any             [8]     IMPLICIT NULL }

FER ::= CHOICE
    {ignore         [0]     IMPLICIT NULL,
    deliver         [1]     IMPLICIT NULL,
    execute         [2]     IMPLICIT RIORecordId,
    call            [3]     IMPLICIT RIORecordId,
    deliverToken    [4]     IMPLICIT NULL,
    eraseFieldStrt  [5]     IMPLICIT NULL,
    eraseAllStrt    [6]     IMPLICIT NULL,
    nextField       [7]     IMPLICIT NULL,
    previousField   [8]     IMPLICIT NULL,
    eraseCharStrt   [9]     IMPLICIT NULL }

RIORecordId ::= SEQUENCE
    {noName         [1]     IMPLICIT PrintableString OPTIONAL,
    -- OPTIONAL, если в СрВТ есть только один ОСИ
    recorded                [2]     IMPLICIT PrintableString }

END — конец определений ЗМВП
```

7.5 Начальный ОУМВП

```
FEPR01
    Событие     Функциональная клавиша «m» — следующее поле
    Условие     Поле не в конце
    Реакция     Установить на следующее поле
```

FEPR02
- Событие — Функциональная клавиша «m» — следующее поле
- Условие — Поле в конце
- Реакция — Отобразить сообщение об ошибке

FEPR03
- Событие — Функциональная клавиша «m» — предыдущее поле
- Условие — Поле не в начале
- Реакция — Установить на предыдущее поле

FEPR04
- Событие — Функциональная клавиша «m» — предыдущее поле
- Условие — Поле в начале
- Реакция — Отобразить сообщение об ошибке

FEPR05
- Событие — Функциональная клавиша «m» — сбросить поле
- Условие — Любое
- Реакция — Удалить данные и перестартовать поле

FEPR06
- Событие — Функциональная клавиша «m» — повторный старт
- Условие — Любое
- Реакция — Удалить все введенные данные и перестартовать с начала

FEPR07
- Событие — Конец поля
- Условие — Поле не в конце
- Реакция — Установить на следующее поле

FEPR08
- Событие — Конец поля
- Условие — Поле в конце
- Реакция — Доставить все недоставленные обновления, перебросить WAVAR

FEPR09
- Событие — Ошибочный знак
- Условие — Любое
- Реакция — Отобразить сообщение об ошибке, удалить ошибочный знак, переустановить курсор ввода

и т.д.

8 Дополнительная информация

Нет.

9 Использование

Данный ОУМВП предназначен для использования в простых формах приложений, основанных на вводе данных. Он может быть использован в сочетании с зарегистрированными ОУИВП FEICO-05 и ОСИ RIO-06.

***Пример 4* — Типичный ОСИ**

1 Номер записи

RIO-06

2 Название заказывающей организации

Заказывающей организацией является ИСО/МЭК СТК1/ПК21/РГ5.

3 Дата

Дата представления этого предложения 17 ноября 1991 г.

4 Идентификатор

{iso standard 9834 vt-co-def(5) rio(3) 6}

5 Значение дескриптора

Нет.

6 Параметры ОУ

CO-Structure *structured*

7 Значения ОУ и семантика

Шаблон для формы, показанной на рисунке В.1, устанавливается в ОСИ следующим образом:

a) Изображение пустой формы обновляется как объект отображения VT-DATA.

b) Определение поля обновляется ОУ как ОУОП VT-DATA. Принято, что СрВТ содержит зарегистрированные FEICO-05 и FEPCO-11.

c) ОУК обновляется для указания начала поля для записи.

d) Завершает VT-GIVE-TOKEN для начала записи данных.

Примечание — Не требуется обновления ОУИВП или ОУМВП.

7.1 Запись ОСИ «форма»

```
VT-DATA (
  Display Object Update,
  Erase–y–array     All             -- очистить экран
  WriteAttr         foregroundColour = White Global
                    backgroundColour = Black Global
  Ptr–absolute      x=1, y=1
  Text              "---...---"     -- 69 дефисов
  Next–x–array
  Text              "|<67 пробелов>|"
  Next–x–array
  Text              "|<19 пробелов>ВХОДНАЯ ФОРМА ДЛЯ
  ДАННЫХ О НОВОМ РАБОТНИКЕ<19 пробелов>|"
и т.д. до конца формы
  )
```

7.2 Запись ОСИ «поля»

```
VT-DATA (
  CO-Update
  "FDCO-1"
  FDCOUpdate
    Field 1
      "active"
      position x = 21, y = 7
      dimension x = 20, y = 1
      next = 2
      previous = 0    -- т.е. это начальное поле
      policy = "all"
      device objects = "DOA"
      feirs
        "FEI",2       -- нет знаков = размеру поля
        "FEI",3       -- буквы верхнего регистра
        "FEI",4       -- буквы нижнего регистра
        "FEI",9       -- вызов записи выделенного знака
                      -- белое на черном
        "FEI",12      -- режим отображения «эхо»
        "FEI",14      -- время ожидания 5 мин.
      feprs
        "FEP",1       -- функциональная клавиша — следующее поле
        "FEP",3       -- функциональная клавиша — предыдущее поле
        "FEP",5       -- функциональная клавиша — сбросить поле
        "FEP",6       -- функциональная клавиша — перестартовать поле
        "FEP",7       -- конец поля — перейти на следующее
        "FEP",9       -- ошибочный знак, сообщение об ошибке,
                      -- повторный ввод знака
и т.д.
    Field 2
и т.д. до Field 13
)
```

7.3 Запись ОСИ «старт»

```
VT-DATA (
  CO Update
```

```
    "CCO"
    CCOUpdate
      k = 1
      f = 1
    )
VT-GIVE-TOKENS
```

8 Дополнительная информация

Данный зарегистрированный ОСИ предназначен для работы с зарегистрированными ОУИВП FEICO-05 и ОУМВП FEPCO-11.

9 Использование

Данный ОСИ предназначен для использования с продуктом «People» компании J.Bloggs Ltd.

ВХОДНАЯ ФОРМА ДЛЯ ДАННЫХ О НОВОМ РАБОТНИКЕ			
Фамилия	< 1 >	Семейное положение	< > 10
Имя	< 2 >	Дата рождения	< >/< >/< >
Отчество	< 3 >		11 12 13
Возраст	< > 4	>	
Адрес:			
дом, улица	< 5 >< 6 >		
город	< 7 >		
страна	< 8 >		
Отдел	< 9 >		

Рисунок В.1 — Пример формы

***Пример 5* — Типичный ОУУЗ**

В данном примере показано, как нажатием функциональной клавиши может быть определено завершение и передан сигнал о завершении.

1 Номер записи

TCCO-07

2 Название заказывающей организации

Заказывающей организацией является ИСО/МЭК СТК1/ПК21/РГ5.

3 Дата

Дата представления этого предложения 17 ноября 1991 г.

4 Идентификатор

{iso standard 9834 vt–co–def(5) tcco(4) 7}

5 Значение дескриптора

«ОУУЗ для завершения функциональной клавишей»

6 Параметры ОУ

Основное тело:
CO-structure 13 -- 10 функциональных клавиш
Элементы 1—3 см. в ИСО 9040.
Элементы 4—13 (представляющие по порядку функциональные клавиши 1—10)
CO-element-id 4—13 (используются как event-id)
CO-category transparent
CO-size 1 бит

7 Значения ОУ и семантика

Нет начальных значений, присвоенных элементам 1—3.
Элементы 4—13.

Если единственный бит элемента равен «on», то нажатие соответствующей функциональной клавиши вызывает завершение. Начальные значения для всех элементов 4—13 — «on».

8 Дополнительная информация

ОУУЗ требуется для идентификации того, какая функциональная клавиша будет сигнализировать о завершении. Он может быть получен из CO-element-id, который представляет event-id.

9 Использование

Данный ОУУЗ является ОУ общего назначения для использования в оконечных системах с 10 функциональными клавишами. Он позволяет управлять тем, какая функциональная клавиша вызовет завершение текущего процесса ввода, а какая — нет. Идентификация функциональной клавиши, вызывающей завершение фазы ввода, может быть передана прикладному ВТ-пользователю.

Приложение С
(обязательное)

Сведения о соответствии национальных стандартов Российской Федерации ссылочным международным стандартам

Таблица С.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ИСО/МЭК 8824:1990	ГОСТ Р ИСО/МЭК 8824-1—2001 Информационная технология. Абстрактная синтаксическая нотация версии один (АСН.1). Часть 1. Спецификация основной нотации
ИСО 9040:1990	ГОСТ Р ИСО 9040—96 Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Определение услуг виртуальных терминалов базового класса
ИСО 9041-1:1990	ГОСТ Р 34.986.1—92 (ИСО 9041-1—90) Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Протокол основного класса виртуального терминала. Часть 1. Спецификация
ИСО/МЭК 9834-1:2004	ГОСТ Р ИСО/МЭК 9834-1—2009 Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Процедуры работы полномочных органов регистрации ВОС. Часть 1. Общие процедуры и верхние дуги дерева идентификатора объекта АСН.1

УДК 681.3:691.39:006.354 ОКС 35.100.70 П85

Ключевые слова: обработка данных, информационный обмен, сетевое взаимодействие, взаимосвязь открытых систем, регистрация

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 05.04.2010. Подписано в печать 05.05.2010. Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,70. Тираж 144 экз. Зак. 361.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru