

ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
ПРОФИЛЕЙ AFT_{nn}
ПЕРЕДАЧА ФАЙЛОВ, ДОСТУП
К ФАЙЛАМ И УПРАВЛЕНИЕ
ФАЙЛАМИ**

**ЧАСТЬ 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПОВ ДОКУМЕНТОВ,
НАБОРОВ ОГРАНИЧЕНИЙ И СИНТАКСИСОВ**

Издание официальное

ПРЕДИСЛОВИЕ

1 РАЗРАБОТАН Московским научно-исследовательским центром (МНИЦ), Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации (ВНИИСтандарт) Госстандарта России и Российским научно-исследовательским институтом информационных технологий и систем автоматизированного проектирования (РосНИИ ИТиАП)

ВНЕСЕН Комитетом при Президенте Российской Федерации по политике информатизации

ПОДГОТОВЛЕН Техническим комитетом по стандартизации (ТК 22) “Информационная технология”

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 22.12.94 № 340

3 Настоящий стандарт содержит полный аутентичный текст международного стандарта ИСО/МЭК МФС 10607—2—90 “Информационная технология. Международный функциональный стандарт профилей АFTpp. Передача файлов, доступ к файлам и управление файлами. Часть 2. Определение типов документов, наборов ограничений и синтаксисов”

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© Издательство стандартов, 1995

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

Введение	IV
1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	2
3 Определения	3
4 Сокращения	3
5 Соответствие	3
6 Определения типов документов	4
7 Наборы ограничений	10
8 Абстрактные синтаксисы	10
9 Синтаксисы передачи	12
Приложение А Изменения и поправки	14

В в е д е н и е

Настоящий стандарт определен в контексте функциональной стандартизации в соответствии с принципами, определенными в ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 10000, “Основы и таксономия функциональных стандартов” (Части 1 и 2). Контекст функциональной стандартизации — это одна из частей общей сферы деятельности в области информационной технологии (ИТ), охватывающей базовые стандарты, профили и механизмы регистрации. Профиль определяет комбинацию базовых стандартов, которые в совокупности выполняют конкретную четко определенную функцию ИТ. Профили стандартизуют использование факультативных возможностей и других вариантов в базовых стандартах и обеспечивают основу для разработки унифицированных международно признанных системных тестов.

Одна из наиболее важных ролей ФС состоит в том, чтобы стать основой разработки (организациями отличными от ИСО и МЭК) международно признанных тестов и центров тестирования. ФС разрабатываются не просто для “узаконивания” конкретного набора базовых стандартов и факультативных возможностей, но и для того, чтобы способствовать взаимодействию открытых систем. Разработка и широкая приемлемость тестов, основанных на настоящем и других ФС, критически важна для успешного достижения этой цели.

Настоящий стандарт эквивалентен ИСО/МЭК МФС 10607—2, который разработан в тесном сотрудничестве с группами экспертов по ПДУФ трех международных рабочих групп по ВОС: Секцией реализаторов ВОС (NIST OIW), Европейской секцией открытых систем (EWOS) и секцией Азии—Океании (AOW). ИСО/МЭК МФС 10607—2 согласован с этими тремя секциями и в конечном счете ратифицирован пленарными ассамблеями этих секций.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Информационная технология

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ПРОФИЛЕЙ AFT_{nn}
ПЕРЕДАЧА ФАЙЛОВ, ДОСТУП К ФАЙЛАМ И УПРАВЛЕНИЕ
ФАЙЛАМИЧАСТЬ 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПОВ ДОКУМЕНТОВ,
НАБОРОВ ОГРАНИЧЕНИЙ И СИНТАКСИСОВInformation technology. International standardized profiles AFT_{nn}. File transfer access and management. Part 2. Definition of document types, constraint sets and syntaxes

Дата введения 1996—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Общие положения

Настоящий стандарт содержит основные определения типов документов, наборов ограничений, абстрактных синтаксисов и синтаксисов передачи в том виде, в котором они используются и указываются в виде ссылок в применениях ПДУФ ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10607—3 (AFT11), ИСО/МЭК МФС 10607—4 (AFT12), ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10607—5 (AFT22) и ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10607—6 (AFT3). Дополнительные типы документов, наборы ограничений и синтаксисов, на которые должны ссылаться как существующие, так и разрабатываемые государственные стандарты Российской Федерации серии ИСО/МЭК МФС 10607, могут быть установлены и добавлены к настоящему стандарту.

1.2 Место в таксономии

Настоящий стандарт является второй частью общего текста многочастевого ФС, идентифицируемого в ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 10000—2 как "AFT — передача файлов, доступ к файлам и управление файлами" (см. также 8.2 ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 10000—1, где дано определение многочастевых ФС).

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты: ИСО 6523—84 *Обмен данными. Структура идентификаторов организаций

ГОСТ Р 34.980.1—92 (ИСО 8571—1—88) Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Передача файлов, доступ к файлам и управление файлами. Часть 1. Общее введение

ГОСТ Р 34.980.2—92 (ИСО 8571—2—88) Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Передача файлов, доступ к файлам и управление файлами. Часть 2. Определение виртуального накопителя файлов

ГОСТ Р 34.1980.3—92 (ИСО 8571—3—88) Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Передача файлов, доступ к файлам и управление файлами. Часть 3. Определение услуг файлов

ГОСТ Р 34.1980.4—93 (ИСО 8571—4—88) Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Передача файлов, доступ к файлам и управление файлами. Часть 4. Спецификация протокола файлов

ИСО/МЭК 8571—5—90* Системы обработки информации. Взаимосвязь открытых систем. Передача файлов, доступ к файлам и управление файлами. Часть 5. Форма заявки о соответствии реализации протокола

ГОСТ 34.973—91 (ИСО 8824—87) "Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Спецификация абстрактно-синтаксической нотации версии один (ASN.1)

ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 10000—1—93 Информационная технология. Основы и таксономия функциональных стандартов. Часть 1. Основы

ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 10000—2—93 Информационная технология. Основы и таксономия функциональных стандартов. Часть 1. Таксономия профилей

ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10607—1—94 Информационная технология. Функциональный стандарт профилей AFTnp. Передача файлов, доступ к файлам и управление файлами. Часть 1. Спецификация протоколов СЭУА, уровня представления и сеансового уровня для использования протоколами ПДУФ

* До прямого применения данного документа в качестве государственного стандарта Российской Федерации он может быть получен во ВНИИКИ Госстандарта России.

ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10607—3—94 Информационная технология. Функциональный стандарт профилей AFTnp. Передача файлов, доступ к файлам и управление файлами. Часть 3. AFT11 — услуги передачи простых файлов (неструктурированных)

ИСО/МЭК МФС 10607—4—91 *Информационная технология. Международный функциональный стандарт профилей AFTnp. Передача файлов, доступ к файлам и управление файлами. Часть 4. AFT12 — услуги передачи позиционных файлов (плоских)

ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10607—5—94 Информационная технология. Функциональный стандарт профилей AFTnp. Передача файлов, доступ к файлам и управление файлами. Часть 5. AFT22 — услуги доступа к позиционным (плоским) файлам

ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10607—6—94 Информационная технология. Функциональный стандарт профилей AFTnp. Передача файлов, доступ к файлам и управление файлами. Часть 6. AFT3 — услуги административного управления файлами.

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термины, используемые в настоящем стандарте, определены в базовых стандартах, на которые даны ссылки.

4 СОКРАЩЕНИЯ

В этом разделе приведены только те сокращения, которые используются в разделах 1—5:

- AFT — подкласс профилей: передача файлов, доступ к файлам и управление файлами;
- ASN.1 — абстрактно-синтаксическая нотация версии один;
- ВОС — взаимосвязь открытых систем;
- ФС — функциональный стандарт;
- ПДУФ — передача файлов, доступ к файлам и управление файлами.

5 СООТВЕТСТВИЕ

В настоящем стандарте не определяются требования к соответствию.

Примечание — Настоящий стандарт представляет собой перечень типов документов, наборов ограничений, абстрактных синтаксисов и синтаксисов передачи. Требования к соответствию определяются в тех государственных стандартах Российской Федерации серии ИСО/МЭК МФС 10607, в которых имеются ссылки на эти объекты.

* До прямого применения данного документа в качестве государственного стандарта Российской Федерации он может быть получен во ВНИИКИ Госстандарта России.

6.1.3 Назначение и область применения

В данном документе определяется содержимое файлов для передачи (не для запоминания) при использовании ПДУФ.

6.1.4 Ссылки

ГОСТ Р 34.980 Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Передача файлов, доступ к файлам и управление файлами, (части 1—4).

6.1.5 Определения

В данном определении используют понятия: “элемент данных”, “блок данных” и “блок данных доступа к файлам”, определенные в ГОСТ Р 34.980.1.

6.1.6 Сокращения

ПДУФ — передача файлов, доступ к файлам и управление файлами.

НБС — национальное бюро стандартов, США.

6.1.7 Семантика документов

Документ содержит один блок данных доступа к файлам, содержащий только нули, один или несколько элементов данных типа “запись в справочник файлов” (определенных в НБС-АС2).

Структура документа может иметь любую форму, допускаемую иерархической моделью файла ПДУФ, ограниченную набором неструктурированных ограничений. Эти определения приведены в ГОСТ Р 34.980.2.

Параметр типа документа используется в примитиве “Ф-ОТКРЫТИЕ запрос” для определения желаемых атрибутов каждого из файла в накопителе файлов при чтении документа.

6.1.8 Абстрактно-синтаксическая структура

Абстрактно-синтаксическая структура документа представляет собой последовательность записей справочника файлов, каждая из которых определяется определением “ЗаписьСправочникаФайлов” по НБС-АС2.

Для данного типа документа определены дополнительные ограничения: действия доступа к файлам ограничены действием “чтение”. Файлы справочника-файлов не могут записываться или модифицироваться (за исключением побочного эффекта действий, выполняемых над индивидуальными файлами, содержащимися в справочнике файлов).

6.1.9 Определение передачи

6.1.9.1 Определение Типованных

Этот файл содержит от нуля до нескольких значений Типованных¹, определенных в таблице 1.

6.1.9.2 Значения данных уровня представления

Этот документ передается в виде последовательности значений данных уровня представления. Каждое значение данных уровня представления должно содержать одно значение “типданных¹” данных типа АСН.1, содержащее одну из записей справочника файлов из данного документа.

Все значения передаются в одном и том же (но любом) контексте уровня представления, устанавливаемом для обеспечения имени абстрактного синтаксиса “асимя¹”, заявленном в таблице 1.

6.1.9.3 Последовательность значений данных уровня представления

Последовательность значений данных уровня представления идентична последовательности записей справочника файлов в блоке данных файла.

6.1.10 Синтаксис передачи

Реализация, обеспечивающая этот тип документа, должна придерживаться правил генерации синтаксиса передачи, поименованных в таблице 1 для всех передаваемых значений данных уровня представления. Реализации могут факультативно обеспечивать и другие поименованные синтаксисы передачи.

6.1.11 Спецификации конкретных СЭП для ПДУФ

Для любой комбинации строкабит параметра “тип документа” допускаются пониженные требования.

6.2 Файл регистрации INTAP-1

6.2.1 Номер записи: INTAP-1

6.2.2 Информационные объекты

Т а б л и ц а 2 - Информационные объекты в INTAP-1

имя типа документа:	{национальный-комитет исо 392 пдуф(10) тип-документа(2) файл-регистрации-intap(1)} "файл регистрации INTAP"
имена абстрактного синтаксиса:	{национальный-комитет исо 392 пдуф(10) абстрактный-синтаксис(3) intap-ac1(1)}
имя для асимя1	"абстрактный синтаксис AC1 INTAP"
имена синтаксиса передачи:	{национальный-комитет исо 392 пдуф(10) синтаксис-передачи (4) intap-cpl(1)} "синтаксис передачи СП1 INTAP" {совместное-исо-мкктт asn1(1) базовое-кодирование(1)} "базовые правила кодирования отдельного типа ASN.1"
параметры синтаксиса:	ПАРАМЕТРЫ :: - ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ { максимальная-длина-регистрации [1] НЕЯВНОЕ ФАКУЛЬТАТИВНОЕ ЦЕЛОЕ ЧИСЛО, значение-регистрации [2] НЕЯВНОЕ ЦЕЛОЕ ЧИСЛО {переменное(0), постоянное(1)} ФАКУЛЬТАТИВНО}
модель файла:	{гост р 34.980 модель-файла(3) иерархическая(1)} "иерархическая модель файла ПДУФ"
набор ограничений:	{гост р 34.980 набор-ограничений(4) неструктурированный(1)} "набор ограничений неструктурированного ПДУФ"
содержимое файла:	Типданных1 :: = Элемент-регистрации — по определению в 8.2

6.2.3 Назначение и область применения

Данный тип документа определяет содержимое файла для накопителя при передаче и доступе, осуществляемом ПДУФ.

6.2.4 Ссылки

ГОСТ Р 34.980 Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Передача файлов, доступ к файлам и управление файлами (части 1, 2, 3 и 4).

6.2.5 Определения

В данном определении используются понятия: "элемент данных", "блок данных" и "блок данных доступа к файлам", определенные в ГОСТ Р 34.980.1.

6.2.5.1 *Регистрация* — упорядоченная последовательность из одного или нескольких элементов-регистрации. Блоки данных этого типа документа содержат одну и несколько регистраций (см. рисунок 1).

6.2.6 С о к р а щ е н и я

БДДФ — блок данных доступа к файлам;

ПДУФ — передача файлов, доступ к файлам и управление файлами;

INTAP — Interoperability Technology Association for Information Processing, Япония.

6.2.7 С е м а н т и к а д о к у м е н т а

Документ состоит из одного блока данных доступа к файлам, который содержит от нуля до несколько регистраций. Порядок расположения этих регистраций имеет определенное значение.

Структура документа имеет форму, допускаемую иерархической моделью файла ПДУФ, ограниченную неструктурированным набором ограничений (см. таблицу 2). Эти определения приведены в ГОСТ Р 34.980.2.

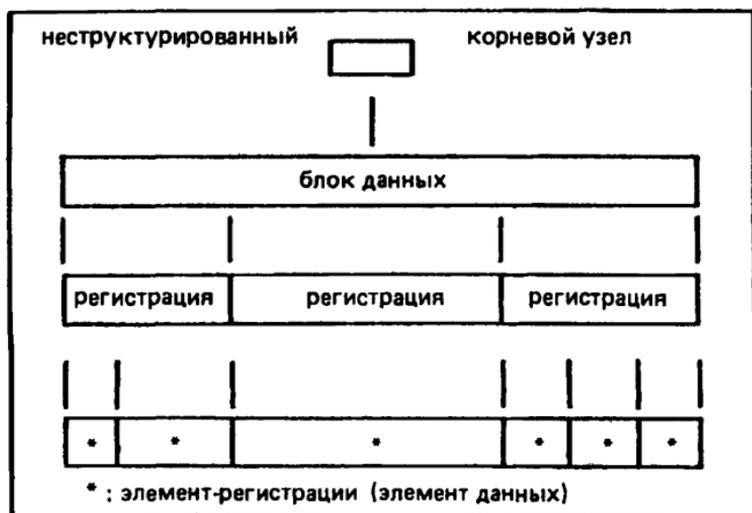


Рисунок 1 — Структура типа документа по INTAP—1

Каждая регистрация состоит из октетов любого значения от 0 до 255. Смысл, придаваемый этим значениям, не ограничивается типом документа.

Этим определением не налагается никаких ограничений на размер или длину, за исключением установленных здесь. Каждая регистрация имеет длину, определяемую числом октетов, заданных в параметре (максимальная-длина регистрации". Если этого параметра нет, то значение по умолчанию указывает, что длина регистрации не ограничена. Если значением параметра "значе-

ние-регистрации” является “переменное” или если данного параметра нет, то длина каждой регистрации меньше или равна длине, приведенной в параметре “максимальная-длина-регистрации”. Если его значением является “постоянное”, то длина каждой регистрации в точности равна заданной длине.

6.2.8. А б с т р а к т н о - с и н т а к т и ч е с к а я с т р у к т у р а

Абстрактно-синтактическая структура документа представляет собой последовательность строк октетов (элементов регистрации). Группирование элементов регистрации в записи указывается полем “конкретный-номер-контекста” каждого элемента-регистрации согласно определению 8.2.

6.2.9 О п р е д е л е н и е п е р е д а ч и

6.2.9.1 *Определение Типданных*

Этот файл содержит от нуля до нескольких значений Типовданных1 (определение см. в таблице 2).

6.2.9.2 *Значения данных уровня представления*

Этот документ передается в виде последовательности данных уровня представления. Каждое значение данных уровня представления должно содержать одно значение “Типданных1” типа данных АСН.1, содержащего элементы-регистрации из документа. Все значения передаются в одном и том же (но любом) контексте уровня представления, определенном для обеспечения абстрактно-синтаксического имени “ас-имя1”.

Примечание — Стандарты конкретных разработчиков могут налагать дополнительные ограничения на подлежащий использованию контекст уровня представления там, где указанное выше допускает выбор.

Границы между значениями данных уровня представления в одном и том же контексте уровня представления и границы между примитивами П-ДААННЫЕ выбираются локально передающим логическим объектом в момент передачи и не передают семантики типа документа. Приемники, обеспечивающие этот тип документа, должны принимать документ с любыми допускаемыми факультативными возможностями передачи.

6.2.9.3 *Последовательность значений данных уровня представления*

Последовательность значений данных уровня представления идентична последовательности элементов-регистрации внутри блока данных файла.

6.2.10 С и н т а к с и с п е р е д а ч и

Для передаваемых значений данных уровня представления существует два типа имен синтаксиса передачи для INTAP-1, определенного в таблице 2. Ими являются “синтаксис передачи

СП1 INTAP” и “базовые правила кодирования отдельного типа АСН.1”. Первое имя используется для сжатия данных, а второе — для базового кодирования (не-сжатия) данных. Реализации, обеспечивающие этот тип документа, должны обеспечивать синтаксис базового кодирования и могут факультативно обеспечивать синтаксис сжатия данных. Реализации могут факультативно обеспечивать и другие поименованные синтаксисы передачи.

6.2.11 Спецификации конкретного СЭП

6.2.11.1 Упрощение и снижение требований

Снижение требований к длине строки приводит к потере явной информации в идентификации типа документа. Документ типа “INTAP-1” может быть сведен в другой документ типа “INTAP-1” с большим значением параметра “максимальная длина-регистрации” или с отсутствием этого параметра.

6.2.11.2 Операция РАСШИРЕНИЕ

Если операция РАСШИРЕНИЕ используется относительно блока данных документа “INTAP-1”, то в качестве передаваемых данных должен быть документ “INTAP” с параметрами, равными параметрам исходного документа “INTAP-1”. Результирующий документ содержит элементы-регистрации исходного документа “INTAP-1”, за которым следуют элементы-регистрации нового документа “INTAP-1”. Граница между исходным и новым элементами-регистрации невидима в новом документе.

6.2.11.3 Операция ЗАМЕНА

Если операция ЗАМЕНА используется относительно корневого БДДФ документа “INTAP-1”, то в качестве передаваемых материалов может быть любой документ “INTAP-1” с такими же значениями параметра.

7 НАБОРЫ ОГРАНИЧЕНИЙ

Зарезервированы для будущего расширения настоящего стандарта.

8 АБСТРАКТНЫЕ СИНТАКСИСЫ

8.1 Абстрактный синтаксис НБС-АС2

Имя абстрактного синтаксиса:

{ои-организации-идентифицированной iso (14) значдус (5) абстрактный-синтаксис(2) нбс-ас2(2)}

“Абстрактный синтаксис записи справочника файлов НБС”

Это абстрактный синтаксис для набора значений данных уровня представления, каждый из которых представляет собой значение типа ACH.1 NBS-AS2. FileDirectoryEntry (см. рисунок 2).

NBS-AS2DTFINITION	:: -	
BEGIN		
FileDirectoryEntry	:: -	[PRIVATE 2] Read-Attributes
Read-Attributes	:: -	ICO8571-FTAM.Read-Attributes
END		

Рисунок 2 — Определение NBS-AC2

Для этого абстрактного синтаксиса должен быть использован следующий синтаксис передачи

{совместное-исо-мкктт asn1(1) базовое-кодирование(1)}

“Базовые правила кодирования отдельного типа ACH.1”

8.2 Абстрактный синтаксис INTAP-AC1

Имя абстрактного синтаксиса:

{национальный-комитет iso 392 пдуф(10) абстрактный-синтаксис(3) intar-ac1(1)}

“Абстрактный синтаксис AC1 INTAP”

Этот абстрактный синтаксис определяет содержимое файла элементов данных в виде ACH.1 типа “INTAP-1-DOCUMENT-TYPE.INTAP-1-Record-Element” (см. рисунок 3).

На рисунке 4 приведен пример регистраций INTAP-1

ISO8571-CONTENTS.File-Contents-Data-Element	:: -	INTAP-1-DOCUMENT-TYPE.INTAP-1-Record-Element
INTAP-1-DOCUMENT-TYPE DEFINITIONS	:: -	
BEGIN		
INTAP-1-Record-Element	:: -	CHOICE {
record-ending-element	[0]	IMPLICIT OCTET STRING,
record-continuation-element	[1]	IMPLICIT OCTET STRING }
--		последний элемент-регистрации-INTAP-1 в массиве данных
--		передача должна производиться в формате элемента-окончания-регистрации
--		
--		<Регистрация INTAP-1> ::=
--		<элемент-окончания-регистрации>
--		<элементы-продолжения-регистрации><элемент-окончания-регистрации>
--		<элементы-продолжения-регистрации> ::=
--		<элемент-продолжения-регистрации>
--		<элемент-продолжения-регистрации><элементы-продолжения-регистрации>
END		

Рисунок 3 — Определение INTAP-AC1

Элемент данных #1	[0] 80	ДЛ	регистра- ция-0
Элемент данных #2	[1] 81	ДЛ	регистра- ция-п
Элемент данных #3	[1] 81	ДЛ	регистра- ция-п
Элемент данных #4	[0] 80	ДЛ	регистра- ция-0

регистрация #1
первый элемент
регистрации #2
средний элемент
регистрации #2
последний элемент
регистрации #2

[0] — специфичный-контекст 0, значение 80
[1] — специфичный контекст 1, значение 81
ДЛ — длина
регистрация-п — элемент-продолжения-регистрации
регистрация-о — элемент-окончания-регистрации

Примечание — В данном примере используется кодирование типа примитива элемента-регистрации. Если кодировании элемента-регистрации является сконструированного типа, то кодами для 0 и 1 являются А0 и А1, соответственно.

Рисунок 4 — Пример регистрации INTAP-1

9 СИНТАКСИСЫ ПЕРЕДАЧИ

9.1 Синтаксис передачи INTAP-СП1

Имя синтаксиса передачи:

{национальный-комитет исо 392 пдуф(10) синтаксис-переда-
чи(4) intar-sp1(1)}

“Синтаксис передачи ПС1 INTAP”

9.1.1 Базовые правила кодирования

Элемент-данных-содержимого-файла кодируется путем использо-
вания базовых правил кодирования АСН.1, после чего приме-
няется следующий метод сжатия.

9.1.2 Метод сжатия

Объектами для сжатия являются отдельные элементы-данных-
содержимого (пример INTAP-1 см. на рисунке 5).

Если элемент-регистрации в ЭДСФ кодируется как сконстру-
ированный тип, то объект сжатия содержит “ид”, “ДЛ”
сконструированного типа.

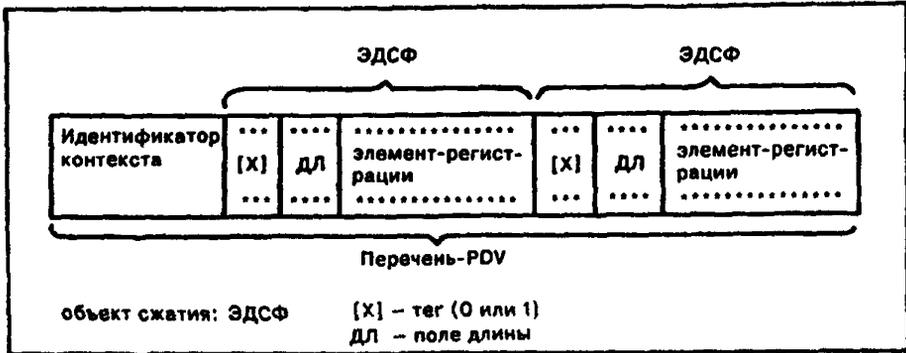
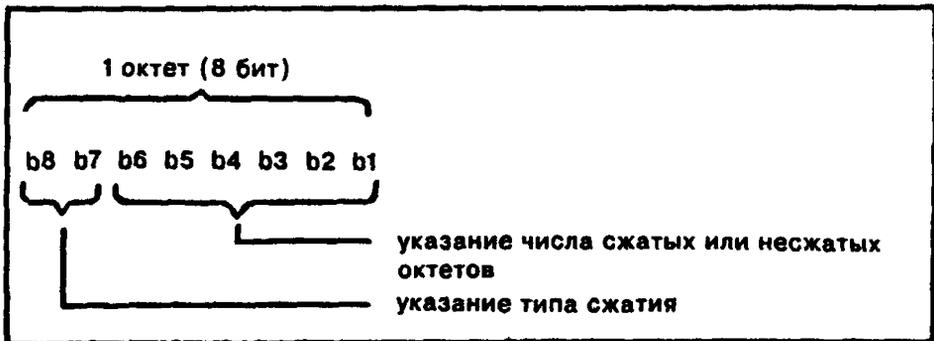


Рисунок 5 — Метод сжатия INTAP-СП1

При этом методе сжимается повторение октетов с использованием 1-октетных знаков управления сжатием для обозначения типа и длины сжатия (рисунок 6).



Распределение бит						Описание
b8	b7	b6	b5	b4	b3 b2 b1	
00		число несжатых октетов (1-63)				Отсутствие сжатия последующих октетов
11		число сжатых октетов (1-63)				Сжатие октетов. В этом случае один из сжатых октетов следует за знаком управления сжатием

Рисунок 6 — Знак управления сжатием

Первый октет элемента-данных-содержимого-файла является всегда знаком управления сжатием (см. также рисунок 7).

УДК 681.3.06:006.354

П 85

ОКСТУ 4002

Ключевые слова: обработка данных, обмен информацией, взаимосвязь сетей, взаимосвязь открытых систем, передача данных, файлы, прикладной уровень, процедуры обмена данными, профили

Редактор *В.П. Огурцов*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *А.В. Прокофьева*
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартемьянова*

Сдано в набор 20.02.95. Подписано в печать 16.03.95. Усл.печ.л. 1,25.
Усл. кр.-отт. 1,25. Уч.-изд.л. 1,05. Тираж 431 экз. С2205. Зак. 673.

Ордена "Знак Почета" Издательство стандартов
107076, Москва, Колодезный пер., 14.

Набрано в Издательстве стандартов на ПЭВМ
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256.