ГОСТ Р ИСО 8327—95

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ. СПЕЦИФИКАЦИЯ БАЗОВОГО ПРОТОКОЛА СЕАНСОВОГО УРОВНЯ В РЕЖИМЕ С УСТАНОВЛЕНИЕМ СОЕДИНЕНИЯ

Издание официальное

БЗ 11-12—94/494

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ. СПЕЦИФИКАЦИЯ БАЗОВОГО ПРОТОКОЛА СЕАНСОВОГО УРОВНЯ В РЕЖИМЕ С УСТАНОВЛЕНИЕМ СОЕДИНЕНИЯ

Издание официальное

МОСКВА — 1995

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Комитетом при Президенте Российской Федерации по политике информатизации и ВНЕСЕН НА УТВЕРЖДЕНИЕ техническим комитетом по стандартизации ТК22 «Информационная технология»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 24.10.95 № 551

Настоящий стандарт содержит полный аутентичный текст международного стандарта ИСО 8327—87 «Системы обработки информации. Взаимосвязь открытых систем. Спецификация базового протокола сеансового уровня в режиме с установлением соединения»

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1996

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

СОДЕРЖАНИЕ

0 Введение 1
1 Назначение и область применения 3
2 Ссылки 4
ГЛАВА ПЕРВАЯ ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
3 Определения 4
4 Символы и сокращения 7
4 1 Блоки данных 7
4 2 Поля ПБДСн 7
4 3 Переменные тайм аутов 8
4 4 Общие сокращения 8
4 5 Локальные переменные 8
5 Общее описание протокола сеансового уровня 8
5 1 Модель сеансового уровня 8
5 2 Услуги, предоставляемые сеансовым уровнем 9
5 3 Услуги, получаемые от транспортного уровня 13
5 4 Функции сеансового уровня 14
5 5 Функциональные блоки 16
5 6 Полномочия 18
5 7 Согласование 21
5 8 Локальные переменные 22
ГЛАВА ВТОРАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОТОКОЛА СЕАНСОВОГО УРОВНЯ
6 Использование услуг транспортного уровня 23
6 1 Прикрепление соединения сеансового уровня к соединению транспортного уровня 24
6 2 Повторное использование соединения транспортного уровня 25
6 3 Использование нормальных данных транспортного уровня 26
6 4 Использование срочных данных транспортного уровня 34
6 5 *Управление потоком* 36
6 6 Разъединение соединения транспортного уровня 36
7 Элементы процедур, относящиеся к ПБДСн 37
7 1 ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ 37
7 2 ПБДСн ПРИНЯТИЕ 39
7 3 ПБДСн ОТКЛОНЕНИЕ 42
7 4 ПБДСн ОКОНЧАНИЕ 44
7 5 ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ 45
7 6 ПБДСн НЕ ЗАКОНЧЕНО 46
7 7 ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ 46
7 8 ПБДСн ПРИНЯТИЕ ПРЕРЫВАНИЯ 48
7 9 ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ 49
7 10 ПБДСн СРОЧНЫЕ ДАННЫЕ 50
7 11 ПБДСн СЛУЖЕБНЫЕ ДАННЫЕ 51
7 12 ПБДСн ДАННЫЕ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ 52

7 13 ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДАННЫХ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ 53
7 14 ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ 54
7 15 ПБДСн ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ 54
7 16 ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ 55
7 17 ПБДСн ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ 56
7 18 ПБДСн МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ 56
7 19 ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ МЛАДШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ 57
7 20 ПБДСн СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ 58
7 21 ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ 59
7 22 ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ 60
7 23 ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ 64
7 24 ПБДСн ПОДГОТОВКА 65
7 25 ПБДСн ОСОБОЕ СООБЩЕНИЕ 67
7 26 ПБДСн ДАННЫЕ ОСОБОГО СООБЩЕНИЯ 68
7 27 ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ 70
7 28 ПБДСн ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ 70
7 29 ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ 71
7 30 ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕРЫВАНИЯ АКТИВНОСТИ 72
7 31 ПБДСн АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ 73
7 32 ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АННУЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ 74
7 33 ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ 75
7 34 ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ 76
8 Структура и формат ПБДСн 77
8 1 Структура СБДТ 77
8 2 Структура ПБДСн 78
8 3 Идентификаторы ПБДСн и соответствующие поля параметров 82
ГЛАВА ТРЕТЬЯ ТРЕБОВАНИЯ К СООТВЕТСТВИЮ
9 Соответствие настоящему стандарту 111
Приложение А Таблицы состояний 113
Приложение В Отношение к Рекомендации Т 62 МККТТ по кодированию 181
Приложение С Значения ИГП и ИП, зарезервированные для использования в Рекомандации Т 62 МККТТ 188

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Системы обработки информации

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ. СПЕЦИФИКАЦИЯ БАЗОВОГО ПРОТОКОЛА СЕАНСОВОГО УРОВНЯ В РЕЖИМЕ С УСТАНОВЛЕНИЕМ СОЕДИНЕНИЯ

Information processing systems Open Systems Interconnection
Basic connection oriented session protocol specification

Дата введения 1996—07—01

0 ВВЕДЕНИЕ

Настоящий стандарт — один из совокупности стандартов, разрабатываемых для обеспечения взаимосвязи вычислительных систем. Указанная совокупность стандартов распространяется на услуги и протоколы, необходимые для достижения такой взаимосвязи.

Взаимосвязь настоящего стандарта с другими стандартами указанной совокупности определена эталонной моделью взаимосвязи открытых систем (ВОС) (ГОСТ 28906). Эталонная модель подразделяет всю область стандартизации ВОС на ряд уровней спецификации, имеющих приемлемые с точки зрения управляемости размеры. Настоящий стандарт наиболее тесно связан со стандартом по определению услуг сеансового уровня (ГОСТ Р ИСО 8326) и входит в область его распространения.

Стандарт содержит также ссылки на стандарт по определению услуг транспортного уровня (ГОСТ 34.960), которые могут использоваться протоколом сеансового уровня. Взаимосвязь протоколом сеансового уровня и услугами смежных уровней показана на рисунке 1

Настоящий стандарт устанавливает один протокол, использующий общепринятые правила кодирования

При разработке стандарта ставилась задача сделать его достаточно

Издание официальное

общим, чтобы охватить весь диапазон пользователей услуг сеансового уровня, не ограничивая возможностей последующего развития.

Протокол построен таким образом, чтобы можно было определить отдельные его подмножества.

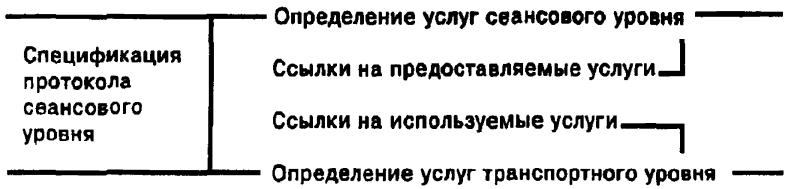


Рисунок 1 — Взаимосвязь между протоколом сеансового уровня и услугами смежных уровней

Основная цель настоящего стандарта — обеспечить набор правил организации обмена данными с точки зрения процедур, выполняемых равноправными логическими объектами сеансового уровня в процессе такого обмена. Эти правила должны составить прочную основу дальнейшего развития для решения самых различных задач:

a) в качестве руководства для проектировщиков и разработчиков;

b) для использования при тестировании и поставках оборудования;

c) в качестве технических условий при получении права на включение системы в функциональную среду открытых систем;

d) для уточнения интерпретации взаимосвязи открытых систем.

Поскольку первыми пользователями настоящего стандарта предполагаются разработчики оборудования и проектировщики, в примечаниях и приложениях к стандарту содержатся указания по реализации определенных в нем процедур.

Следует иметь в виду, что при наличии достаточно большого числа действительных протокольных последовательностей с помощью современных методов невозможно получить подтверждения того, что при любых условиях реализация системы будет функционировать в соответствии с протоколом, определенным настоящим стандартом. С помощью средств тестирования можно достоверно установить, что реализация системы правильно отрабатывает протокол при типичной выборке условий. Ставится, однако, задача, чтобы настоящий стандарт можно было использовать в условиях, когда две реализации (системы) не могут осуществлять обмен данных между собой, с тем,

чтобы определить, какая из этих реализаций или обе не в состоянии правильно отрабатывать протокол.

Различные варианты и факультативные возможности, определенные в настоящем стандарте, в ряде применений имеют важное значение в решении задачи обеспечения услуг сеансового уровня. Таким образом, реализация системы, удовлетворяющая минимальному набору требований, не пригодна для использования во всех возможных ситуациях. Поэтому важно, чтобы все ссылки на настоящий стандарт сопровождались либо указаниями на обеспечиваемые или требуемые факультативные возможности, либо указаниями на предполагаемое назначение или использование.

Настоящий стандарт содержит следующие приложения:

a) приложение А. Таблицы состояний;

b) приложение В. Отношение к Рекомендации Т.62 МККТТ по кодированию;

c) приложение С. Значения идентификатора группы параметров и идентификатора параметров, зарезервированные для использования в Рекомендации Т.62 МККТТ.

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает:

a) процедуры единого протокола для передачи данных и управляющей информации от одного логического объекта сеансового уровня к другому равноправному логическому объекту сеансового уровня;

b) способы выбора функциональных блоков, подлежащих использованию логическими объектами сеансового уровня;

c) структуру и кодирование протокольных блоков данных сеансового уровня (ПБДСн), используемых для передачи данных и управляющей информации.

Процедуры определены в понятиях:

a) взаимодействий между равноправными логическими объектами сеансового уровня путем обмена ПБДСн;

b) взаимодействий между логическим объектом сеансового уровня и пользователем услуг сеансового уровня в одной и той же системе путем обмена примитивами услуг сеансового уровня;

c) взаимодействий между логическим объектом сеансового уровня и поставщиком услугами транспортного уровня путем обмена примитивами услуг транспортного уровня.

Эти процедуры применимы к сеансам связи между системами, которые реализуют сеансовый уровень эталонной модели ВОС и ориентированы на взаимодействие в функциональной среде открытых систем.

Стандарт устанавливает также требования соответствия стандарту систем, реализующих указанные процедуры. Но он не содержит тестов, которые можно было бы использовать для подтверждения такого соответствия.

2 ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 34.960—91 (ИСО 8072—86 с Доп. 1—84) Системы обработки информации. Взаимосвязь открытых систем. Определение услуг транспортного уровня

ГОСТ Р ИСО 8326—95 Системы обработки информации. Взаимосвязь открытых систем. Определение базовых услуг сеансового уровня в режиме с установлением соединения

ГОСТ 28906—91 (ИСО 7498—84, ИСО 7498—84 с Доп. 1—84) Системы обработки информации. Взаимосвязь открытых систем. Базовая эталонная модель

ИСО 7498—3—89* Системы обработки информации. Взаимосвязь открытых систем. Базовая эталонная модель. Часть 3. Присвоение имен и адресация

Рекомендация Т.62 МККТТ Процедуры управления для Телетекста и служб факсимильной связи Группы 4

ГЛАВА ПЕРВАЯ. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Примечание — В определениях, содержащихся в данном разделе, использованы сокращения, введенные в разделе 4.

---

* До прямого применения данного документа в качестве государственного стандарта распространение его осуществляет секретариат ТК 22 «Информационная технология»

3.1 Настоящий стандарт основан на понятиях, принятых в ГОСТ 28906, и использует следующие установленные в нем термины:

a) срочный сервисный блок данных сеансового уровня;

b) соединение сеансового уровня;

c) сеансовый уровень;

d) протокольный блок данных сеансового уровня;

e) услуги сеансового уровня;

f) пункт доступа к услугам сеансового уровня;

g) сервисный блок данных сеансового уровня;

h) транспортный уровень;

i) соединение транспортного уровня;

j) услуги транспортного уровня;

k) пункт доступа к услугам транспортного уровня;

l) сцепление;

m) сегментирование;

n) селектор сеансового уровня.

3.2 Настоящий стандарт использует также понятия, определенные в ГОСТ Р ИСО 8326, и следующие установленные в нем термины:

a) полномочия;

b) вызывающий пользователь УСнУ;

c) вызываемый пользователь УСнУ;

d) передающий пользователь УСнУ;

e) принимающий пользователь УСнУ;

f) запрашивающий пользователь УСнУ;

g) отвечающий пользователь УСнУ;

h) запросчик;

i) ответчик.

Примечание — Перечисленные ниже термины используются применительно к полномочиям и поясняются в ГОСТ Р ИСО 8326:

a) присвоено;

b) *не присвоено;*

c) доступно;

d) недоступно.

3.3 В настоящем стандарте используются также следующие определения.

3.3.1 **Протокольный автомат сеансового уровня (ПАСн)** — абстрактный автомат, выполняющий процедуры, определяемые в настоящем стандарте.

Примечание — Логический объект сеансового уровня (ЛОСн) содержит один или несколько ПАСн.

3.3.2 **Пользователь услуг сеансового уровня (пользователь УСнУ)** — абстрактное представление совокупности тех логических объектов в рамках одной системы, которые используют услуги сеансового уровня (УСнУ).

3.3.3 **Поставщик услуг транспортного уровня (поставщик УТУ)** — абстрактный автомат, моделирующий совокупность логических объектов, предоставляющих услуги транспортного уровня логическим объектам сеансового уровня.

3.3.4 **Частный вопрос** — решение, принимаемое системой относительно ее поведения на сеансовом уровне и не подчиняющееся требованиям настоящего стандарта.

3.3.5 **Инициатор** — ПАСн, инициирующий протокольный блок данных сеансового уровня ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ.

3.3.6 **Ответчик** — ПАСн, с которым инициатор намерен установить соединение сеансового уровня (ССнУ).

Примечание — Статус инициатора и ответчика определяется по отношению к одному ССнУ.

3.3.7 **Передающий ПАСн** — ПАСн, передающий данный ПБДСн.

3.3.8 **Принимающий ПАСн** — ПАСн, принимающий данный ПБДСн.

3.3.9 **Обладатель (полномочия)** — ПАСн, которому присвоено полномочие.

3.3.10 **Предложенный параметр** — значение параметра, которое ПАСн указывает в ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ или ПБДСн ПРИЕМ и которое этот ПАСн намерен использовать в ССнУ.

3.3.11 **Согласование** — процесс, с помощью которого два ПАСн согласуют общий набор функциональных блоков и протокольных значений, а также начальную установку доступных полномочий.

3.3.12 **Выбранное значение параметра** — значение параметра, выбранное для использования в ССнУ.

3.3.13 **Действительный ПБДСн** — ПБДСн, удовлетворяющий требованиям настоящего стандарта в части структуры и кодирования.

3.3.14 **Недействительный ПБДСн** — ПБДСн, не удовлетворяющий требованиям настоящего стандарта в части структуры и кодирования

3.3.15 **Протокольная ошибка** — случай использования ПБДСн, не соответствующего процедурам, согласованным для данного ССнУ.

3.3.16 **Прозрачные данные** — данные пользователя УСнУ, которые передаются между протокольными автоматами сеансового уровня без изменений и недоступны для использования самими ПАСн.

3.3.17 **Идентификатор ПБДСн (ИдПБДСн)** — информация заголовка, идентифицирующая соответствующий ПБДСн.

3.3.18 **Указатель длины (УД)** — указатель, определяющий длину соответствующего поля параметров.

3.3.19 **Поле параметров** — один или группа октетов, используемых для представления некоторой информации.

3.3.20 **Идентификатор параметра (ИП)** — идентификатор, определенный в настоящем стандарте для указания типа информации, содержащейся в связанном с ним полем параметров.

3.3.21 **Блок ИП** — элемент ПБДСн, содержащий поле ИП вместе со связанным с ним полем УД и полем параметров.

3.3.22 **Идентификатор группового параметра (ИГП)** — идентификатор, определенный в настоящем стандарте для указания типа информации, содержащейся в связанном с ним поле параметров. Соответствующее поле параметров может состоять из нескольких блоков ИП.

3.3.23 **Блок ИГП** — элемент ПБДСн, содержащий поле ИГП вместе со связанными с ним полем УД и полем параметров.

3.3.24 **Значение параметра (ЗП)** — информация, представляющая значение параметра, идентифицируемого с помощью ИП или ИГП.

3.3.25 **Локальная переменная** — локальная переменная внутри ПАСн, используемая в качестве средства описания результатов некоторых действий и условий, необходимых для выполнения этих действий.

4 СИМВОЛЫ И СОКРАЩЕНИЯ

4.1 Блоки данных

ПБДСн Протокольный блок данных сеансового уровня

СБДСн Сервисный блок данных сеансового уровня

СБДТ Сервисный блок данных транспортного уровня

ССнУ Соединение сеансового уровня

4.2 Поля ПБДСн

ИдПБДСн Идентификатор ПБДСн (см. 3.3.17)

УД	Указатель длины (см. 3.3.18)
ИП	Идентификатор параметра (см. 3.3.20)
ИГП	Идентификатор группового параметра (см. 3.3.22)
ЗП	Значение параметра (см. 3.3.24)

4.3 Переменные тайм-аутов

ТРП	Тайм-аут разъединения и прерывания

4.4 Общие сокращения

ПАСн	Протокольный автомат сеансового уровня (см. 3.3.1)
УСнУ	Услуга сеансового уровня
ПДУСн	Пункт доступа к услугам сеансового уровня
ПДУТУ	Пункт доступа к услугам транспортного уровня

4.5 Локальные переменные

Vact	(см. 5.8.1)
Vnextact	(см. 5.8.2)
V(A)	(см. 5.8.3)
V(M)	(см. 5.8.4)
V(R)	(см. 5.8.5)
Vsc	(см. 5.8.6)

5 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПРОТОКОЛА СЕАНСОВОГО УРОВНЯ

5.1 Модель сеансового уровня

ПАСн (см. примечание), находящийся на сеансовом уровне, взаимодействует с пользователем УСнУ через ПДУСн с помощью примитивов сеансового уровня в соответствии с тем, как это определено в ГОСТ Р ИСО 8326. Примитивы сеансового уровня могут приводить к обмену или быть результатом обмена протокольными блоками данных сеансового уровня между равноправными ПАСн, использующими для этой цели соединение транспортного уровня. Эти протокольные взаимодействия осуществляются через два ПДУТУ с помощью услуг транспортного уровня, как это определено в ГОСТ 34.960.

Оконечные пункты ССнУ идентифицируются в оконечных системах с помощью внутреннего, не зависящего от конкретной реализации механизма, так что пользователь УСнУ и ПАСн могут обращаться к каждому ССнУ.

Модель сеансового уровня показана на рисунке 2.



Рисунок 2 — Модель сеансового уровня

Примечание — Логическии объект сеансового уровня содержит один или несколько ПАСн

5.2 Услуги, предоставляемые сеансовым уровнем

Протокол, устанавливаемый в настоящем стандарте, обеспечивает УСнУ, определенные в ГОСТ Р ИСО 8326. Передача информации от пользователя УСнУ и обратно осуществляется с помощью примитивов УСнУ, перечисленных в таблице 1. В таблице 1 перечислены также ПБДСн, соответствующие каждому примитиву УСнУ.

Таблица 1 — **Примитивы услуг сеансового уровня**

Услуга	Примитив	Соответствующий ПБДСн
Соединение сеансового уровня	Сн-СОЕДИНЕНИЕ запрос	ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ
	Сн-СОЕДИНЕНИЕ индикация	То же
	Сн-СОЕДИНЕНИЕ ответ (принятие)	ПБДСн ПРИЕМ
	Сн-СОЕДИНЕНИЕ подтверждение (принятие)	То же
	Сн-СОЕДИНЕНИЕ ответ (отклонение)	ПБДСн ОТКЛОНЕНИЕ
	Сн-СОЕДИНЕНИЕ подтверждение (отклонение)	То же

Продолжение таблицы 1

Услуга	Примитив	Соответствующий ПБДСн
Передача нормальных данных	Сн-ДАННЫЕ запрос Сн-ДАННЫЕ индикация	ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ То же
Передача срочных данных	Сн-СРОЧНЫЕ-ДАННЫЕ запрос Сн-СРОЧНЫЕ-ДАННЫЕ подтверждение	ПБДСн СРОЧНЫЕ ДАННЫЕ То же
Передача служебных данных	Сн-СЛУЖЕБНЫЕ-ДАННЫЕ запрос Сн-СЛУЖЕБНЫЕ-ДАННЫЕ индикация	ПБДСн СЛУЖЕБНЫЕ ДАННЫЕ То же
Обмен данными указания возможностей	Сн-ДАННЫЕ-УКАЗАНИЯ-ВОЗМОЖНОСТЕЙ запрос Сн-ДАННЫЕ-УКАЗАНИЯ-ВОЗМОЖНОСТЕЙ индикация Сн-ДАННЫЕ-УКАЗАНИЯ-ВОЗМОЖНОСТЕЙ ответ Сн-ДАННЫЕ-УКАЗАНИЯ-ВОЗМОЖНОСТЕЙ подтверждение	ПБДСн ДАННЫЕ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ То же ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДАННЫХ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ То же
Предоставление полномочий	Сн-ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ-ПОЛНОМОЧИЙ запрос Сн-ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ-ПОЛНОМОЧИЙ индикация	ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ-ПОЛНОМОЧИЙ То же
Запрос полномочий	Сн-ЗАПРОС-ПОЛНОМОЧИЙ запрос Сн-ЗАПРОС-ПОЛНОМОЧИЙ индикация	ПБДСн ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ То же
Передача управления	Сн-ПЕРЕДАЧА-УПРАВЛЕНИЯ запрос Сн-ПЕРЕДАЧА-УПРАВЛЕНИЯ индикация	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПЕРЕДАЧИ ПОЛНОМОЧИЙ То же

Продолжение таблицы 1

Услуга	Примитив	Соответствующий ПБДСн
Младшая точка синхронизации	Сн-МЛАДШАЯ-ТОЧКА-СИНХРОНИЗАЦИИ запрос Сн-МЛАДШАЯ-ТОЧКА-СИНХРОНИЗАЦИИ индикация Сн-МЛАДШАЯ-ТОЧКА-СИНХРОНИЗАЦИИ ответ Сн-МЛАДШАЯ-ТОЧКА-СИНХРОНИЗАЦИИ подтверждение	ПБДСн МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ То же ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ МЛАДШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ То же
Старшая точка синхронизации	Сн-СТАРШАЯ-ТОЧКА-СИНХРОНИЗАЦИИ запрос Сн-СТАРШАЯ-ТОЧКА-СИНХРОНИЗАЦИИ индикация Сн-СТАРШАЯ-ТОЧКА-СИНХРОНИЗАЦИИ ответ Сн-СТАРШАЯ-ТОЧКА-СИНХРОНИЗАЦИИ подтверждение	ПБДСн СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ То же ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ То же
Повторная синхронизация	Сн-ПОВТОРНАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ запрос Сн-ПОВТОРНАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ индикация Сн-ПОВТОРНАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ ответ Сн-ПОВТОРНАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ подтверждение	ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ То же ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ То же
Пс-особое сообщение	Сн-Пс-ОСОБОЕ-СООБЩЕНИЕ индикация	ПБДСн ОСОБОЕ СООБЩЕНИЕ
Пл-особое сообщение	Сн-Пл-ОСОБОЕ-СООБЩЕНИЕ запрос Сн-Пл-ОСОБОЕ-СООБЩЕНИЕ индикация	ПБДСн ДАННЫЕ ОСОБОГО СООБЩЕНИЯ То же
Начало активности	Сн-НАЧАЛО-АКТИВНОСТИ запрос Сн-НАЧАЛО-АКТИВНОСТИ индикация	ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ То же

Продолжение таблицы 1

Услуга	Примитив	Соответствующий ПБДСн
Возобновление активности	Сн-ВОЗОБНОВЛЕНИЕ-АКТИВНОСТИ запрос Сн-ВОЗОБНОВЛЕНИЕ-АКТИВНОСТИ индикация	ПБДСн ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ То же
Прерывание активности	Сн-ПРЕРЫВАНИЕ-АКТИВНОСТИ запрос Сн-ПРЕРЫВАНИЕ-АКТИВНОСТИ индикация Сн-ПРЕРЫВАНИЕ-АКТИВНОСТИ ответ Сн-ПРЕРЫВАНИЕ-АКТИВНОСТИ подтверждение	ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ То же ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕРЫВАНИЯ АКТИВНОСТИ То же
Аннулирование активности	Сн-АННУЛИРОВАНИЕ-АКТИВНОСТИ запрос Сн-АННУЛИРОВАНИЕ-АКТИВНОСТИ индикация	ПБДСн АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ То же
	Сн-АННУЛИРОВАНИЕ-АКТИВНОСТИ ответ Сн-АННУЛИРОВАНИЕ-АКТИВНОСТИ подтверждение	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АННУЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ То же
Окончание активности	Сн-ОКОНЧАНИЕ-АКТИВНОСТИ запрос Сн-ОКОНЧАНИЕ-АКТИВНОСТИ индикация Сн-ОКОНЧАНИЕ-АКТИВНОСТИ ответ Сн-ОКОНЧАНИЕ-АКТИВНОСТИ подтверждение	ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ То же ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ То же
Упорядоченное освобождение	Сн-ОСВОБОЖДЕНИЕ запрос Сн-ОСВОБОЖДЕНИЕ индикация Сн-ОСВОБОЖДЕНИЕ ответ (принятие) Сн-ОСВОБОЖДЕНИЕ подтверждение (принятие) Сн-ОСВОБОЖДЕНИЕ ответ (отклонение) Сн-ОСВОБОЖДЕНИЕ подтверждение (отклонение)	ПБДСн ОКОНЧАНИЕ То же ПБДСн ОСВОБОЖДЕНИЕ ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ ПБДСн НЕ ЗАКОНЧЕНО То же

Окончание таблицы 1

Услуга	Примитив	Соответствующий ПБДСн
Пл-прерывание	Сн-Пл-ПРЕРЫВАНИЕ запрос Сн-Пл-ПРЕРЫВАНИЕ индикация	ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ То же
Пс-прерывание	Сн-Пс-ПРЕРЫВАНИЕ индикация	ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ

5.3 Услуги, получаемые от транспортного уровня

Протокол, определяемый в настоящем стандарте, ориентирован на использование услуг транспортного уровня в режиме с установлением соединения согласно ГОСТ 34.960.

Передача информации к поставщику УТУ и обратно осуществляется с помощью примитивов услуг транспортного уровня, перечисленных в таблице 2.

Таблица 2 — **Примитивы услуг транспортного уровня**

Примитив	X/Y	Параметр
Т-СОЕДИНЕНИЕ запрос Т-СОЕДИНЕНИЕ индикация Т-СОЕДИНЕНИЕ ответ Т-СОЕДИНЕНИЕ подтверждение	X X	Адрес вызываемого, адрес вызывающего, возможность передачи срочных данных, качество услуг, данные пользователя УТУ Качество услуг, адрес отвечающего, возможность передачи срочных данных, данные пользователя УТУ
Т-ДАННЫЕ запрос Т-ДАННЫЕ индикация	X	Данные пользователя УТУ
Т-СРОЧНЫЕ-ДАННЫЕ запрос Т-СРОЧНЫЕ-ДАННЫЕ индикация	Y	Данные пользователя УТУ
Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ запрос	X	Данные пользователя УТУ
Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ индикация	X	Причина разъединения Данные пользователя УТУ

Обозначения:

X — протокол сеансового уровня исходит из предположения, что эта услуга всегда доступна;

Y — протокол сеансового уровня исходит из предположения, что эта услуга предоставляется транспортным уровнем по запросу ПАСн в фазе установления ССнУ.

5.4 Функции сеансового уровня

5.4.1 *Общее описание функций*

Функции, выполненные сеансовым уровнем, обеспечивают взаимодействие между услугами, предоставляемыми транспортным уровнем, и услугами сеансового уровня, предоставляемыми пользователям УСнУ.

Функции, выполняемые сеансовым уровнем, охватывают административное управление диалогом, синхронизацию и повторную синхронизацию потока данных.

Далее эти функции описываются в виде трех групп функций, относящихся, соответственно, к фазам установления соединения, передачи данных и освобождения соединения.

5.4.2 *Фаза установления соединения*

Цель фазы установления соединения – установить соединение сеансового уровня между двумя пользователями УСнУ и выполнить следующие функции:

a) преобразовать адреса сеансового уровня в адреса транспортного уровня;

b) выбрать необходимые параметры качества услуг транспортного уровня (см. 6.1.4);

c) согласовать параметры сеансового уровня (см. 7.1 и 7.2);

d) передать, при необходимости, селекторы сеансового уровня (см. 7.1 и 7.2);

e) обеспечить распознавание соединений сеансового уровня (см. 7.1 и 7.2);

f) передать в прозрачном виде данные пользователя ограниченного объема (см. 7.1 и 7.2).

5.4.3 *Фаза передачи данных*

Цель фазы передачи данных — произвести обмен блоками СБДСн между двумя пользователями УСнУ, связанных соединением сеансового уровня. Эта цель достигается путем передачи ПБДСн и выполнения перечисленных ниже функций, использование каждой из

которых определяется перечнем функциональных блоков, выбранных в фазе установления ССнУ (эти понятия определены в ГОСТ Р ИСО 8326):

a) передача нормальных данных (см. 7.9) — может охватывать функции сегментирования СБДСн на блоки ПБДСн и их сборки на стороне адресуемого ПАСн, а также функции сцепления и расцепления некоторых ПБДСн. При этом возможны два режима работы:
   1) полудуплексный режим — право на передачу данных присваивается только владельцу полномочия данных,
   2) дуплексный режим — ограничения на право передачи данных не налагаются;

b) административное управление полномочиями (см. 7.14—7.17) — дает возможность пользователям УСнУ запрашивать и передавать полномочия, которые управляют монопольным правом на выполнение определенных функций (таблица 5);

c) передача особых сообщений (см. 7.25 и 7.26) — позволяет поставщику УСнУ и пользователю УСнУ передавать сообщения об особых ситуациях, не требующих прерывания сеанса;

d) передача служебных данных (см. 7.11) — обеспечивает передачу информации, на которую не распространяются правила, связанные с назначением полномочий данных;

e) младшая точка синхронизации (см. 7.18 и 7.19) — дает возможность пользователям УСнУ определять в нормальном потоке данных младшие точки синхронизации. На эти точки синхронизации могут факультативно выдаваться подтверждения, но это не оказывает влияния на поток данных. Младшие точки синхронизации идентифицируются их порядковыми номерами. Порядковый номер увеличивается на единицу при каждом вводе любой младшей точки синхронизации в поток данных и при каждом получении любой младшей точки синхронизации. Таким образом, для одной и той же точки синхронизации, оба пользователя УСнУ располагают одним и тем же порядковым номером;

f) старшая точка синхронизации (см. 7.20, 7.21, подпункт e)) — дает возможность пользователям УСнУ определять в нормальном потоке данных старшие точки синхронизации. Прежде

чем запрашивающий пользователь УСнУ получит разрешение передать любые последующие данные либо в нормальном, либо в срочном потоках данных, на каждую старшую точку синхронизации должно быть получено подтверждение. Таким образом, эти точки синхронизации четко разделяют диалоговые блоки;

g) повторная синхронизация (см. 7.22 и 7.23) — функция, которая обеспечивает установку или сброс ССнУ в заданную точку синхронизации и повторное присвоение полномочий;

h) передача срочных данных (см. 7.10) — обеспечивает передачу ограниченного объема данных пользователя с применением к ним специальной обработки. Такие данные могут обгонять нормальные данные в этом же маршруте и должны доставляться ранее тех данных, которые передаются в транспортном нормальном или срочном потоках вслед за ними;

i) административное управление активностью (см. 7.27—7.34) — обеспечивает средства для явного указания начала, конца, возобновления, прерывания или аннулирования активности. Эти функции предоставляют возможности:

1) идентификации входной активности и начальной установки порядковой нумерации точек синхронизации,

2) идентификации продолжаемой активности и сброса порядкового номера точки синхронизации при возобновлении активности;

j) обмен данными указания возможностей (см. 7.12 и 7.13) — обеспечивает передачу ограниченного объема данных пользователя с выдачей на них подтверждения.

5.4.4 *Фаза освобождения соединения*

Цель фазы освобождения соединения — выполнить освобождение ССнУ путем использования следующих функции:

a) упорядоченное освобождение (с согласованием и без согласования параметров);

b) прерывание (по инициативе поставщика или пользователя);

c) передача данных пользователя в прозрачном виде.

5.5 Функциональные блоки

Представляют собой логические объединения связанных элементов процедур, определяемых в настоящем стандарте с целью:

a) согласование параметров в фазе установления ССнУ;

b) выработки требований к соответствию данному стандарту.

Блоки ПБДСн, соответствующие элементам процедур для каждого функционального блока, приведены в таблице 3.

Функциональным блокам соответствуют определенные полномочия (см. 5.6).

5.5.1 *Функциональный блок «ядро»*

Поддерживает базовые протокольные элементы процедур, предназначенные для установления ССнУ, передачи нормальных данных и освобождения ССнУ.

5.5.2 *Функциональный блок «согласованное освобождение»*

Поддерживает услугу согласованного освобождения, которая дает возможность пользователям УСнУ осуществлять согласование параметров при упорядоченном освобождении ССнУ. Если этот функциональный блок выбран, попытка освобождения ССнУ может быть отклонена принимающим пользователем УСнУ.

5.5.3 *Функциональный блок «полудуплекс»*

Используется для управления правом передачи данных. Одновременный выбор для использования в ССнУ функциональных блоков «полудуплекс» и «дуплекс» не допускается.

5.5.4 *Функциональный блок «дуплекс»*

Используется, когда право на передачу данных не контролируется. Одновременный выбор для использования в ССнУ функциональных блоков «полудуплекс» и «дуплекс» не допускается.

5.5.5 *Функциональный блок «срочные данные»*

Поддерживает услугу передачи срочных данных и позволяет передавать данные пользователя УснУ ограниченного объема.

Услуги, обеспечиваемые этим функциональным блоком, могут запрашиваться только при условии, если данному ССнУ доступен срочный поток транспортного уровня.

5.5.6 *Функциональный блок «служебные данные»*

Дает возможность пользователям УСнУ передавать данные, не подчиняясь ограничениям, налагаемым доступностью полномочий данных.

5.5.7 *Функциональный блок «обмен данными указания возможностей»*

Обеспечивает услугу обмена данными указания возможностей, которая в случае выбора функционального блока «административное управление активностью» обеспечивает передачу данных пользователя УСнУ ограниченного объема с выдачей на них подтверждения, но при отсутствии активности.

5.5.8 *Функциональный блок «младшая синхронизация»*

Обеспечивает услугу младшей синхронизации, с помощью которой пользователь УСнУ может запрашивать у своего ПАСн ввод в нормальный поток данных младшей точки синхронизации. Вводимые младшие точки синхронизации идентифицируются с помощью порядковых номеров.

5.5.9 *Функциональный блок «старшая синхронизация»*

Обеспечивает услугу старшей синхронизации, с помощью которой пользователь УСнУ может запрашивать у своего ПАСн ввод в нормальный поток данных старшей точки синхронизации. Вводимые старшие точки синхронизации идентифицируются с помощью порядковых номеров и четко разграничивают потоки данных, передаваемых до старшей точки синхронизации и после нее.

5.5.10 *Функциональный блок «повторная синхронизация»*

Обеспечивает услугу повторной синхронизации, с помощью которой пользователь УСнУ может модифицировать порядковый номер точки синхронизации и повторно присваивать полномочия.

5.5.11 *Функциональный блок «особые сообщения»*

Позволяет ПАСн и пользователям УСнУ уведомлять об обнаруженных ошибках вместо прерывания ССнУ.

Этот функциональный блок может быть выбран только в том случае, если выбран функциональный блок «полудуплекс».

5.5.12 *Функциональный блок «административное управление активностью»*

Обеспечивает услуги административного управления активностью, которые дают возможность пользователям УСнУ осуществлять административное управление синхронизацией логических фрагментов работы.

5.6 Полномочия

В таблице 4 перечислены функциональные блоки, относящиеся к присвоению соответствующих полномочий.

ПАСн могут передавать только те ПБДСн, которые перечислены в таблице 5 (и принимать соответствующие примитивы услуг), в зависимости от доступности и присвоения полномочий, определенных в этой таблице.

Таблица 4 — **Полномочия, связанные с функциональными блоками**

Функциональный блок	Полномочие
Согласованное освобождение	Полномочие освобождения
Полудуплекс	Полномочие данных
Младшая синхронизация	Полномочие младшей синхронизации
Старшая синхронизация	Полномочие старшей синхронизации/активности
Административное управление активностью	То же

Таблица 5 — ***Ограничения, налагаемые на использование полномочий***

ПБДСн	Полномочие данных	Полномочие младшей синхронизации	Полномочие старшей синхронизации/активности	Полномочие освобождения
ПБДСн ОКОНЧАНИЕ	2	2	2	2
ПБДСн НЕ ЗАКОНЧЕНО	б/о	б/о	б/о	б/о
ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ (полудуплекс)	1	б/о	б/о	б/о
ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ (дуплекс)	3	б/о	б/о	б/о
ПБДСн ДАННЫЕ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ	2	2	1	б/о
ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ				
Полномочие данных	1	б/о	б/о	б/о
Полномочие младшей синхронизации	б/о	1	б/о	б/о
Полномочие старшей синхронизации/активности	б/о	б/о	1	б/о
Полномочие освобождения	б/о	б/о	б/о	1

Окончание таблицы 5

ПБДСн	Полномочие данных	Полномочие младшей синхронизации	Полномочие старшей синхронизации/активности	Полномочие освобождения
ПБДСн ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ				
Полномочие данных	0	б/о	б/о	б/о
Полномочие младшей синхронизации	б/о	0	б/о	б/о
Полномочие старшей синхронизации/активности	б/о	б/о	0	б/о
Полномочие освобождения	б/о	б/о	б/о	0
ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ	2	2	1	2
ПБДСн МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ	2	1	б/о	б/о
ПБДСн СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ	2	2	1	б/о
ПБДСн ОСОБОЕ СООБЩЕНИЕ	0	б/о	б/о	б/о
ПБДСн ДАННЫЕ ОСОБОГО СООБЩЕНИЯ	0	б/о	б/о	б/о
ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ	2	2	1	б/о
ПБДСн ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ	2	2	1	б/о
ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ	б/о	б/о	1	б/о
ПБДСн АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ	б/о	б/о	1	б/о
ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ	2	2	1	б/о

Обозначения:

0 — полномочие доступно, но не присвоено пользователю УСнУ, который инициировал соответствующий примитив услуги;

1 — полномочие доступно и присвоено пользователю УСнУ, который инициировал соответствующий примитив услуги;

2 — полномочие недоступно или присвоено пользователю УСнУ, который инициировал соответствующий примитив услуги;

3 — полномочие недоступно;

б/о — без ограничений.

5.7 Согласование

Согласование проводится между двумя ПАСн при установлении ССнУ в соответствии со следующими правилами.

5.7.1 *Согласование функциональных блоков*

Каждый ПАСн может предложить использовать или не использовать любой функциональный блок за исключением функционального блока «ядро», который используется в зависимости от требований пользователей УСнУ. Функциональный блок отбирается для использования только в том случае, когда и инициатор, и ответчик предлагают его использование.

Функциональный блок «обмен данными указания возможностей» может предлагаться только вместе с функциональным блоком «административное управление активностью».

Функциональный блок «особые сообщения» может предлагаться только вместе с функциональным блоком «полудуплекс».

5.7.2 *Согласование начальной установки полномочий*

Когда инициатор предлагает использование функционального блока, требующего наличия полномочия, он предлагает также один из следующих вариантов начальной установки этого полномочия:

a) на стороне инициатора;

b) на стороне ответчика;

c) по выбору вызываемого пользователя УСнУ.

Если использование некоторого функционального блока было выбрано, полномочие устанавливается на стороне, предлагаемой инициатором. Если инициатор предложил вариант «по выбору вызываемого пользователя УСнУ», выбирается установка полномочия, предлагаемая ответчиком.

5.7.3 *Согласование начального порядкового номера*

Если инициатор предлагает один из функциональных блоков — «младшая синхронизация», «старшая синхронизация» или «повторная синхронизация», но не предлагает функциональный блок «административное управление активностью», он должен предложить также начальный порядковый номер.

Если инициатор предлагает любой из функциональных блоков — «младшая синхронизация», «старшая синхронизация» или «повторная синхронизация» и предлагает функциональный блок «административное управление активностью», он может также предложить начальный порядковый номер.

Во всех остальных случаях начальный порядковый номер инициатором не предлагается.

Если ответчик предлагает любой из функциональных блоков — «младшая синхронизация», «старшая синхронизация» или «повторная синхронизация», но не предлагает функциональный блок «административное управление активностью», он должен предложить также начальный порядковый номер, который должен использоваться первым.

Во всех остальных случаях начальный порядковый номер ответчиком не предлагается.

5.7.4 *Согласование номера версии*

Каждый ПАСн указывает все версии протокола, которые он может обеспечить. Для использования отбирается наибольший общий номер версии.

5.7.5 *Согласование максимального размера СБДТ*

Каждый ПАСн предлагает максимальный размер СБДТ который инициатор может передавать в фазах передачи данных и освобождения ССнУ. Для использования выбирается меньший из двух. Нулевое значение интерпретируется как отсутствие ограничений на размер СБДТ. Если один из ПАСн предлагает нулевое значение, инициатор не может передавать по данному ССнУ сегментированные СБДСн.

Каждый ПАСн предлагает также максимальный размер СБДТ, который ответчик может передавать в фазах передачи данных и освобождения ССнУ. Для использования выбирается меньший из двух. Нулевое значение интерпретируется как отсутствие ограничений на размер СБДТ. Если один из ПАСн предлагает нулевое значение, ответчик не может передавать по данному ССнУ сегментированные СБДСн.

5.8 Локальные переменные

Используемые в настоящем стандарте локальные переменные предназначены для отражения результатов некоторых действий и тех условий, при которых эти действия считаются действительными.

5.8.1 *Переменная Vact*

С помощью переменной Vact ПАСн определяет, находится ли активность в состоянии выполнения в случае выбора функционального блока «административное управление активностью»:

Vact = ИСИННО — активность имеет место;

Vact = ЛОЖНО — активность отсутствует.

5.8.2 *Переменная Vnextact*

В случае выбора функционального блока «административное управление активностью» ПАСн использует переменную Vnextact:

Vnextact = ИСТИННО (передан или принят ПБДСн СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ);

Vnextact = ЛОЖНО (передан или принят ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ).

5.8.3 *Переменная V(A)*

Используется автоматом ПАСн и представляет собой наименьший порядковый номер точки синхронизации, на который ожидается подтверждение. Если V(A) = V(M), подтверждения не ожидается.

5.8.4 *Переменная V(M)*

Используется автоматом ПАСн и представляет собой следующий подлежащий использованию порядковый номер.

5.8.5 *Переменная V(R)*

Используется автоматом ПАСн и представляет собой наименьший порядковый номер точки синхронизации, с которого допустима повторная синхронизация.

5.8.6 *Переменная Vsc*

Используется автоматом ПАСн, чтобы определить, имеет ли пользователь УСнУ право передавать ответы на точки младшей синхронизации. Vsc принимает следующие значения:

Vsc=ИСТИННО (пользователь УСнУ имеет право передавать ответы на точки младшей синхронизации, если V(A) < V(M);

Vsc=ЛОЖНО (пользователь УСнУ не имеет право выдавать ответы на точки младшей синхронизации).

Примечание — Правила изменения переменных V(A), V(M), V(R), Vsc и условия, при которых они выполняются, определены в разделе 7 и представлены в таблице 42 приложения А к настоящему стандарту.

ГЛАВА ВТОРАЯ. СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОТОКОЛА СЕАНСОВОГО УРОВНЯ

6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСЛУГ ТРАНСПОРТНОГО УРОВНЯ

В данном разделе определяются способы использования примитивов услуг транспортного уровня автоматами ПАСн.

6.1 Прикрепление соединения сеансового уровня к соединению транспортного уровня

6.1.1 *Назначение*

Прикрепление соединения сеансового уровня к соединению транспортного уровня.

6.1.2 *Примитивы услуг транспортного уровня*

Данная процедура использует следующие примитивы УСнУ:

Т-СОЕДИНЕНИЕ запрос;

Т-СОЕДИНЕНИЕ индикация;

Т-СОЕДИНЕНИЕ ответ;

Т-СОЕДИНЕНИЕ подтверждение;

Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ запрос;

Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ индикация.

6.1.3 *Используемые ПБДСн*

При прикреплении соединения сеансового уровня к соединению транспортного уровня ПБДСн не используются.

6.1.4 *Описание*

Соединение сеансового уровня прикрепляется к существующему соединению транспортного уровня, предназначенному для повторного использования, либо к специально созданному новому соединению транспортного уровня. Это прикрепление базируется на качестве услуг (ГОСТ Р ИСО 8326), запрашиваемом пользователем УСнУ в примитиве Сн-СОЕДИНЕНИЕ запрос.

Если соединение транспортного уровня установлено с обеспечением факультативной возможности передачи срочных данных транспортного уровня, то срочный поток данных транспортного уровня доступен в течение всего времени существования этого соединения. Правила использования срочных данных транспортного уровня установлены в 6.4.

ПАСн запрашивает срочный поток данных транспортного уровня при выдаче Т-СОЕДИНЕНИЕ запрос, если:

a) пользователь УСнУ запросил функциональный блок «срочные данные»;

b) пользователь запросил для данного ССнУ параметр КУ «расширенное управление».

ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ разрешается выдавать только инициатору соединения транспортного уровня.

При завершении ССнУ завершается также соответствующее соединение транспортного уровня до тех пор, пока не будет достигнуто согласие о его повторном использовании.

Использование параметра «данные пользователя УТУ» в примитивах Т-СОЕДИНЕНИЕ запрос, индикация, ответ и подтверждение зарезервировано для будущих применений. При выдаче примитива Т-СОЕДИНЕНИЕ запрос или Т-СОЕДИНЕНИЕ ответ поле этого параметра очищается. При приеме примитива Т-СОЕДИНЕНИЕ индикация или Т-СОЕДИНЕНИЕ подтверждение указанный параметр игнорируется.

6.2 Повторное использование соединения транспортного уровня

6.2.1 *Назначение*

Сохранение соединения транспортного уровня для его повторного использования другим ССнУ.

6.2.2 *Примитивы услуг транспортного уровня*

Рассматриваемая процедура использует следующие примитивы услуг транспортного уровня:

Т-ДАННЫЕ запрос;

Т-ДАННЫЕ индикация.

6.2.3 *Используемые ПБДСн*

К повторному использованию соединения транспортного уровня относятся следующие ПБДСн:

ПБДСн ОТКЛОНЕНИЕ (см. 7.3);

ПБДСн ОКОНЧАНИЕ (см. 7.4);

ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ (см. 7.5);

ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ (см. 7.7);

ПБДСн ПРИНЯТИЕ ПРЕРЫВАНИЯ (см. 7.8).

6.2.4 *Описание*

Если ССнУ отклоняется или после успешного установления разъединяется путем прерывания или упорядоченным способом, то поддерживающее его соединение транспортного уровня может быть либо разъединено, либо использовано повторно.

Соединение транспортного уровня может сохраняться для повторного использования при условии, что срочный поток транспортного уровня недоступен и, кроме того, имеет место одно из двух:

а) ПАСн, установивший соединение транспортного уровня, запрашивает его сохранение с помощью параметра в ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ или ОКОНЧАНИЕ;

b) ПАСн, установивший соединение транспортного уровня, принимает ПБДСн ОТКЛОНЕНИЕ или ПРЕРЫВАНИЕ, в параметре которых указано, что это соединение должно быть сохранено.

С целью исключения соперничества за сохранение соединения транспортного уровня право повторного использования этого соединения для установления нового ССнУ предоставляется только инициатору путем передачи ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ.

6.3 Использование нормальных данных транспортного уровня

6.3.1 *Назначение*

Передача блоков ПБДСн в полях «данные пользователя» примитивов услуг транспортного уровня по передаче нормальных данных.

6.3.2 *Примитивы услуг транспортного уровня*

Данная процедура использует следующие примитивы услуг транспортного уровня:

Т-ДАННЫЕ запрос;

Т-ДАННЫЕ индикация.

6.3.3 *Используемые ПБДСн*

Следующие ПБДСн передаются в нормальном потоке транспортного уровня:

ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ (см. 7.1);

ПБДСн ПРИЕМ (см. 7.2);

ПБДСн ОТКЛОНЕНИЕ (см. 7.3);

ПБДСн ОКОНЧАНИЕ (см. 7.4);

ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ (см. 7.5);

ПБДСн НЕ ЗАКОНЧЕНО (см. 7.6);

ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ (см. 7.9);

ПБДСн СЛУЖЕБНЫЕ ДАННЫЕ (см. 7.11);

ПБДСн ДАННЫЕ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ (см. 7.12);

ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДАННЫХ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ (см. 7.13);

ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ (см. 7.14);

ПБДСн ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ (см. 7.15);

ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ (см. 7.16);

ПБДСн ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ (см. 7.17);

ПБДСн МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ (см. 7.18);

ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ МЛАДШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ (см. 7.19);

ПБДСн СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ (см. 7.20);

ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ (см. 7.21);

ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ (см. 7.22);

ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ (см. 7.23);

ПБДСн ОСОБОЕ СООБЩЕНИЕ (см. 7.25);

ПБДСн ДАННЫЕ ОСОБОГО СООБЩЕНИЯ (см. 7.26);

ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ (см. 7.27);

ПБДСн ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ (см. 7.28);

ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ (см. 7.29);

ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕРЫВАНИЯ АКТИВНОСТИ (см. 7.30);

ПБДСн АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ (см. 7.31);

ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АННУЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ (см. 7.32);

ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ (см. 7.33);

ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ (см. 7.34).

Если срочный поток транспортного уровня недоступен, следующие дополнительные ПБДСн могут быть переданы в нормальном потоке транспортного уровня:

ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ (см. 7.7);

ПБДСн ПРИЕМ (см. 7.8).

6.3.4 *Передача ПБДСн*

Перечисленные в 6.3.3 ПБДСн передаются путем использования услуги передачи нормальных данных транспортного уровня.

6.3.5 *Сегментирование*

Каждый СБДСн преобразуется в один ПБДСн, если для данного направления передачи не задано сегментирование. При сегментировании блоки СБДСн нормальных или служебных данных могут быть преобразованы в несколько блоков ПБДСн.

Примечание — Проектировщики систем должны учитывать при сегментировании следующее:

а) управляющая информация в каждом ПБДСн указывает, содержит ли данный ПБДСн первый или последний сегмент;

b) размеры сегментов СБДСн ограничены максимальным размером СБДТ, выбранным для данного направления передачи.

6.3.6 *Максимальный размер СБДТ*

При выборе максимального размера СБДТ, размеры одного ПБДСн и последовательности сцепленных ПБДСн не могут превышать максимального размера СБДТ, выбранного для данного направления передачи.

6.3.7 *Сцепление*

Каждый ПБДСн, приведенный в таблице 6, относится к одной из следующих категорий:

a) ПБДСн категории 0 может быть преобразован в один СБДТ или может быть сцеплен с одним или несколькими ПБДСн категории 2;

b) ПБДСн категории 1 всегда может быть преобразован в один СБДТ;

c) ПБДСн категории 2 никогда не может быть преобразован в один СБДТ.

Таблица 6 — **ПБДСн категорий 0—2**

ПБДСн категории 0	ПБДСн категории 1	ПБДСн категории 2
ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ	ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ	ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
ПБДСн ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ	ПБДСн ПРИЕМ	ПБДСн МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ
	ПБДСн ОКОНЧАНИЕ	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ МЛАДШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ
	ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ	ПБДСн СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ
	ПБДСн НЕ ЗАКОНЧЕНО	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ
	ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ	
	ПБДСн ПРИНЯТИЕ ПРЕРЫВАНИЯ	ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ
		ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ
	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПЕРЕДАЧИ ПОЛНОМОЧИЙ	ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ
	ПБДСн ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ	ПБДСн ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ

Окончание таблицы 6

ПБДСн категории 0	ПБДСн категории 1	ПБДСн категории 2
	ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПЕРЕДАЧИ ПОЛНОМОЧИЙ ПБДСн СРОЧНЫЕ ДАННЫЕ ПБДСн ПОДГОТОВКА ПБДСн СЛУЖЕБНЫЕ ДАННЫЕ	ПБДСн УНИЧТОЖЕНИЕ АКТИВНОСТИ ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ УНИЧТОЖЕНИЯ АКТИВНОСТИ ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕРЫВАНИЯ АКТИВНОСТИ ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ ПБДСн ДАННЫЕ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДАННЫХ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПБДСн ОСОБОЕ СООБЩЕНИЕ ПБДСн ДАННЫЕ ОСОБОГО СООБЩЕНИЯ

Базовые сцепления, содержащие ПБДСн категории 0 с одним ПБДСн категории 2, определяемые как действительные и следующие в порядке, указанном в таблице 7, всегда могут преобразовываться в один СБДТ.

Если для принимающего ПАСн определена возможность приема расширенных сцеплений, передающий ПАСн может преобразовывать ПБДСн категории 0, сцепленный с одним или несколькими ПБДСн категории 2, как указано в таблице 8, в один СБДТ.

На рисунке 3 показаны действительные преобразования ПБДСн в СБДТ.

Любые другие сцепления ПБДСн определяются как недействительные.

Таблица 7 — **Действительные базовые сцепления ПБДСн**

Первый ПБДСн	Второй ПБДСн
ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ*	ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ ПБДСн ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ	ПБДСн МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ МЛАДШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ
ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ ПБДСн ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ	ПБДСн СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ
ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ** ПБДСн ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ	ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ
ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ	ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ ПБДСн ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ
ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ** ПБДСн ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ	ПБДСн АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АННУЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ
ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ** ПБДСн ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ	ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕРЫВАНИЯ АКТИВНОСТИ
ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ ПБДСн ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ	ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ

Окончание таблицы 7

Первый ПБДСн	Второй ПБДСн
ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ ПБДСн ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ	ПБДСн ДАННЫЕ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДАННЫХ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ
ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ	ПБДСн ОСОБОЕ СООБЩЕНИЕ ПБДСн ДАННЫЕ ОСОБОГО СООБЩЕНИЯ

---

* В ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ включен только параметр «полномочия», если ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ содержит либо полный СБДСн, либо последний сегмент сегментированного СБДСн.

** Параметр «полномочия» отсутствует в ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ. Во всех остальных случаях параметр «полномочия» может присутствовать или отсутствовать.

Таблица 8 — **Действительные расширенные сцепления ПБДСн**

Первый ПБДСн	Второй ПБДСн	Третий ПБДСн	Четвертый ПБДСн	Состояние
ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ МЛАДШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ			
То же	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ			
	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ			

Продолжение таблицы 8

Первый ПБДСн	Второй ПБДСн	Третий ПБДСн	Четвертый ПБДСн	Состояние
ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ	ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ	ПБДСн МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ		
То же	ПБДСн ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ	То же		
»	ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ	ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ		
ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ	ПБДСн ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ	ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ		
То же	ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ	ПБДСн СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ		
»	ПБДСн ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ	То же		
ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ	ПБДСн МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ	ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ		ППС
То же	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ МЛАДШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ	То же		ППС
»	ПБДСн СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ	»		ППС
ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ	ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ		ППС

Окончание таблицы 8

Первый ПБДСн	Второй ПБДСн	Третий ПБДСн	Четвертый ПБДСн	Состояние
ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ	ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ	ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ		ППР
ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ	ПБДСн ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ	ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ		ППР
ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ	ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ	ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ		ППС
То же	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ *ОКОНЧАНИЯ* АКТИВНОСТИ	То же		ППС
ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ	ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ	ПБДСн МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ	ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ	П
То же	ПБДСн ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ	То же	То же	П
ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ*	ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ	ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ	»	П
То же	ПБДСн ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ	То же	»	П
ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ*	ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ	ПБДСн СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ	ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ	П
То же	ПБДСн ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ	То же	То же	П

* Параметр «полномочия» отсутствует в ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ

Состояния:

ППС ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ содержит полный СБДСн или последний сегмент СБДСн.

ППР ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ содержит полный СБДСн или первый сегмент СБДСн. В последнем случае параметр «полномочия» в ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ отсутствует.

П ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ содержит полный СБДСн.

6.3.7.1 *Порядок обработки сцепленных ПБДСн*

При приеме ПБДСн, сцепленных по правилам образования базовых сцеплений, ПБДСн категории 2 обрабатываются перед обработкой ПБДСн категории 0.

При приеме ПБДСн, сцепленных по правилам образования расширенных сцеплений, они обрабатываются в следующем порядке:

a) ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ или
ПБДСн ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ;

b) ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ;

c) ПБДСн МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ или
ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ МЛАДШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ или
ПБДСн СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ или
ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ или
ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ или
ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ;

d) ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ или
ПБДСн ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ.

6.4 Использование срочных данных транспортного уровня

6.4.1 *Назначение*

Передача ПБДСн в отдельном потоке транспортного уровня.

6.4.2 *Примитивы услуг транспортного уровня*

Данная процедура использует следующие примитивы услуг транспортного уровня:

Т-СРОЧНЫЕ-ДАННЫЕ запрос;

Т-СРОЧНЫЕ-ДАННЫЕ индикация.

6.4.3 *Используемые ПБДСн*

В срочном потоке транспортного уровня, когда он доступен, могут передаваться следующие ПБДСн:

ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ (см. 7.7);
ПБДСн ПРИНЯТИЕ ПРЕРЫВАНИЯ (см. 7.8);
ПБДСн СРОЧНЫЕ ДАННЫЕ (см. 7.10);
ПБДСн ПОДГОТОВКА (см. 7.24).

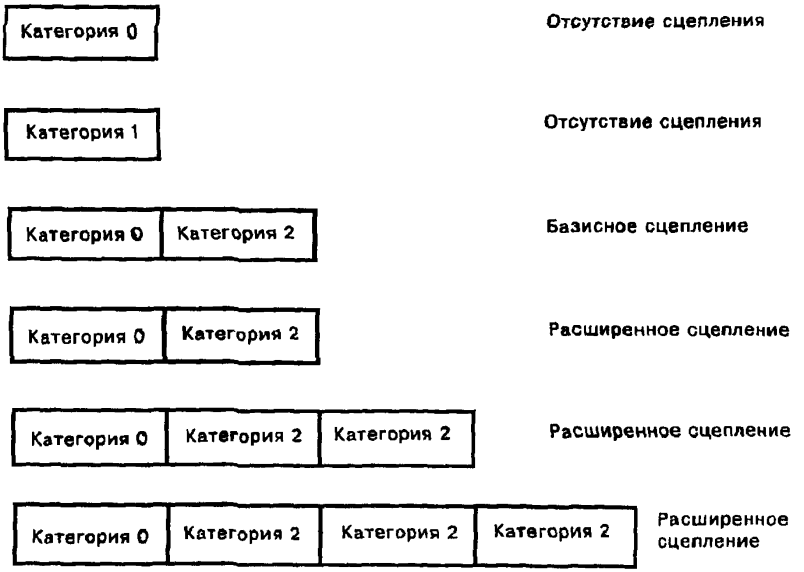


Рисунок 3 — Примеры структур блоков СБДТ

6.4.4 *Описание*

Перечисленные в 6.4.3 ПБДСн передаются в срочном потоке транспортного уровня, если эта возможность выбрана, и могут быть использованы для обхода каких-либо ограничений, налагаемых правилами управления потоком, или при перегрузке нормального потока транспортного уровня. ПБДСн, передаваемые в срочном потоке транспортного уровня, могут доставляться принимающему пользователю УСнУ раньше, чем ранее выданные передающим пользователем УСнУ ПБДСн и передаваемые в нормальном потоке транспортного уровня, но не позже последующих ПБДСн.

Если срочный поток транспортного уровня недоступен, то:

a) ПБДСн СРОЧНЫЕ ДАННЫЕ не передаются;

b) ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ и ПРИНЯТИЕ ПРЕРЫВАНИЯ передаются в срочном потоке транспортного уровня;

c) ПБДСн ПОДГОТОВКА не передаются.

6.5 Управление потоком

На сеансовом уровне управление потоком между равноправными объектами отсутствует. Для предотвращения переполнения данными на стороне пользователя УСнУ принимающий ПАСн может оказывать обратное воздействие через соединение транспортного уровня, используя управление потоком на транспортном уровне. Решение о том, в каком месте и каким образом выполнять это воздействие, является частным вопросом.

6.6 Разъединение соединения транспортного уровня

6.6.1 *Назначение*

Данная процедура предназначена для разъединения соединения транспортного уровня.

6.6.2 *Примитивы услуг транспортного уровня*

Данная процедура использует следующие примитивы услуг транспортного уровня:

Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ запрос;

Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ индикация.

6.6.3 *Используемые ПБДСн*

ПБДСн не используются.

6.6.4 *Описание*

Разъединение соединения транспортного уровня осуществляется после того, как выполнено разъединение или прерывание ССнУ, и при этом соединение транспортного уровня не подлежит повторному использованию.

При получении примитива Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ индикация в результате ошибки, обнаруженной поставщиком услуг транспортного уровня, ПАСн выдает локальному пользователю примитив Сн-Пс-ПРЕРЫВАНИЕ индикация.

При выдаче примитива Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ запрос ПАСн может по желанию использовать поле «данные пользователя» в примитиве Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ запрос для указания удаленному ПАСн причины разъединения соединения. Код причины состоит из одного октета, имеющего следующие значения:

a) 0 — протокольная ошибка сеансового уровня, вследствие которой не был передан ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ;

b) 1 — нормальное разъединение соединения транспортного уровня при отсутствии необходимости его повторного использования;

c) 2 — нормальное разъединение соединения транспортного уровня при необходимости его повторного использования и не возможности такого использования по локальным причинам.

Использование параметра «причина разъединения» в примитиве Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ индикация имеет локальный характер.

7 ЭЛЕМЕНТЫ ПРОЦЕДУР, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ПБДСн

В данном разделе определяются действительные последовательности протокольных операций.

Более точное определение процедур содержится в приложении А, которое определяет все проверки по определению действительности конкретного события в конкретный момент времени. В спорных ситуациях приложение А имеет приоритет по отношению к данному разделу.

7.1 ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ

Передаются инициатором соединения транспортного уровня по предварительно выделенному соединению транспортного уровня с целью инициирования ССнУ.

7.1.1 *Содержимое ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ*

ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ содержит:

a) группу параметров «идентификатор соединения», обеспечиваемую вызывающим пользователем УСнУ для предоставления обеспечения пользователям УСнУ возможности идентификации данного ССнУ. Этот групповой параметр не воздействует на ПАСн и содержит:

1) параметр «справочная информация вызывающего пользователя УСнУ»,

2) параметр «общая справочная информация»,

3) параметр «дополнительная справочной информации»;

b) группу параметров «соединение/прием», в т. ч.:

1) параметр «факультативные возможности протокола», который позволяет инициатору указывать свои возможности по приему расширенных сцеплений ПБДСн,

2) параметр «максимальный размер СБДТ», который при его наличии и неравенстве нулю указывает, что инициатор предлагает значения максимальных размеров СБДТ для каждого направления передачи (см. 5.7.5). Если этот параметр отсутствует или равен нулю, размер СБДТ не ограничен,

3) параметр «номер версии» указывает версию обеспечиваемого протокола, пригодную для данного ССнУ,

4) параметр «начальный порядковый номер», который предлагается вызывающим пользователем УСнУ в том случае, когда задан один из функциональных блоков «младшая синхронизация», «старшая синхронизация» или «повторная синхронизация», а функциональный блок «административное управление активностью» не задан. В виде факультативной возможности пользователя УСнУ параметр «начальный порядковый номер» может предлагаться даже в случае одновременного задания для использования функционального блока «административное управление активностью» и любого из трех функциональных блоков «младшая синхронизация», «старшая синхронизация» или «повторной синхронизации»,

5) параметр «присвоение полномочий» обеспечивается вызывающим пользователем УСнУ, который предлагает начальные позиции для каждого доступного полномочия в этом соединении, исходя из перечня функциональных блоков, задаваемых параметром «требования пользователя сеансового уровня» (таблица 4). Начальные присвоения полномочий могут указываться на стороне инициатора или получателя. Кроме того, инициатор может указать, что решение должно быть принято вызываемым пользователем УСнУ;

c) параметр «требования пользователя сеансового уровня» содержит перечень функциональных блоков, предлагаемых вызывающим пользователем УСнУ. Обязательно должен быть указан, по меньшей мере, один из функциональных блоков «полудуплекс» или «дуплекс». ПАСн необходим для обеспечения соответствующих протокольных функций;

d) параметры «вызывающий селектор сеансового уровня» и «вызываемый селектор сеансового уровня», соответствующие вызывающему и вызываемому пользователям УСнУ, могут

либо указываться, либо образовываться из сеансовых адресов, предоставляемых вызывающим пользователем УСнУ;

e) параметр «данные пользователя» задает возможность передачи прозрачных данных пользователя ограниченного объема от вызывающего пользователя УСнУ к вызываемому.

7.1.2 *Передача ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ*

Примитив Сн-СОЕДИНЕНИЕ запрос обуславливает прикрепление соединения транспортного уровня. При установлении соединения транспортного уровня ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ передается в нормальном потоке. ПАСн ожидает получения ПБДСн ПРИНЯТИЕ или ПБДСн ОТКЛОНЕНИЕ.

7.1.3 *Прием ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ*

По получении действительного входящего ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ выдается примитив Сн-СОЕДИНЕНИЕ индикация в сторону пользователя УСнУ в соответствии с параметром «вызываемый селектор сеансового уровня» в ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ. После этого ПАСн переходит к ожиданию примитива Сн-СОЕДИНЕНИЕ ответ от вызываемого пользователя УСнУ.

7.2 ПБДСн П Р И Н Я Т И Е

ПАСн, получающий ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ, может принять предложение на установление ССнУ путем передачи инициатору ПБДСн ПРИНЯТИЕ по тому же соединению транспортного уровня.

7.2.1 *Содержимое ПБДСн ПРИНЯТИЕ*

ПБДСн ПРИНЯТИЕ содержит:

a) группу параметров «идентификатор соединения», которая выдается вызываемым пользователем УСнУ для предоставления пользователям УСнУ возможности идентификации данного ССнУ. Эта группа параметров не влияет на ПАСн. В ее состав входят:

1) параметр «справочная информация вызываемого пользователя УснУ»,

2) параметр «общая справочная информация»,

3) параметр «дополнительная справочная информация»;

b) группу параметров «соединение/прием», в которую входят:

1) параметр «факультативные возможности протокола», позволяющий ответчику указывать свои возможности по приему расширенных сцеплений ПБДСн,

2) параметр «максимальный размер СБДТ», который при его наличии и не равенстве нулю указывает, что ответчиком запрошено сегментирование СБДСн. Ответчик предлагает значения максимальных размеров СБДТ для каждого направления передачи (см. 5.7.5). Эти значения могут быть больше или меньше значений, указанных инициатором в ПБДСн СОДИНЕНИЕ. В каждом направлении передачи меньшее значение используется в качестве максимального размера СБДТ,

3) параметр «номер версии» указывает версию протокола, подлежащую реализации. При использовании выбирается версия с наибольшим номером из числа указанных инициатором и ответчиком,

4) параметр «начальный порядковый номер», присутствующий, если для использования не выбран функциональный блок «административное управление активностью», но выбран любой из функциональных блоков «младшая синхронизация», «старшая синхронизация» или «повторная синхронизация», независимо от того, предлагается ли для использования функциональный блок «административное управление активностью» или нет. Вызываемый пользователь УСнУ предлагает значение, которое будет использовано в качестве первого порядкового номера,

5) параметр «присвоение полномочий» обеспечивается вызываемым пользователем УСнУ, который указывает начальные присвоения для каждого доступного полномочия в данном соединении сеансового уровня, исходя из перечня выбранных для него функциональных блоков. Полномочие доступно в том случае, если функциональный блок, требующий соответствующего полномочия, был выбран для использования в данном ССнУ (таблица 4) независимо от значения параметра «присвоение полномочий» в ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ (см. 7.1.1 b) 5). Если выбран функциональный блок, контролируемый полномочием, то в случае, когда вызывающий пользователь УСнУ указал, что начальное присвоение соответствующего полномочия осуществляется по выбору вызываемого пользователя УСнУ, этот параметр содержит значение, выбранное вызываемым пользователем УснУ. В противном случае выбираются и подлежат возврату значения, указанные вызывающим пользователем УСнУ в ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ;

c) параметр «полномочия» дает возможность вызываемому пользователю УСнУ запрашивать полномочия, которые были присвоены вызывающему пользователю УСнУ в ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ;

d) параметр «требование пользователя сеансового уровня» содержит перечень функциональных блоков, предложенных вызываемым пользователем УСнУ и обеспечиваемых ответчиком. Функциональные блоки для использования в данном ССнУ являются пересечениями в этом перечне и в перечне, предложенном в ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ (т.е. выбираются только те функциональные блоки, которые указаны и в ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ и в ПБДСн ПРИНЯТИЕ). Если в ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ указаны оба функциональных блока «полудуплекс» и «дуплекс», то в ПБДСн ПРИНЯТИЕ должен быть указан только тот из них, который должен использоваться. Если в ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ указан только один из этих функциональных блоков, то в ПБДСн ПРИНЯТИЕ должно указываться использование того же функционального блока или же попытка установления соединения должна быть отклонена;

e) параметр «вызывающий селектор сеансового уровня» соответствующего вызывающего пользователя УСнУ может присутствовать, и в этом случае он должен иметь такое же значение, как и в ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ. Параметр «отвечающий селектор сеансового уровня» соответствующего отвечающего пользователя УСнУ обеспечивается отвечающим пользователем УСнУ;

f) параметр «данные пользователя» задает возможность передачи прозрачных данных пользователя ограниченного объема от вызываемого пользователя УСнУ к вызывающему.

7.2.2 *Передача ПБДСн ПРИНЯТИЕ*

Примитив Сн-СОЕДИНЕНИЕ ответ (прием) вызывает передачу ПБДСн ПРИНЯТИЕ. Этот ПБДСн передается в потоке данных транспортного уровня. После успешного установления соединения ПАСн переходит в фазу передачи данных и может принимать любой запрос услуги или ПБДСн, которые допускаются выбранными функциональными блоками и текущим присвоением полномочий. Если выбраны любой из функциональных блоков «младшая синхронизация», «старшая синхронизация» или «повторная синхронизация», но не выбран

функциональный блок «административное управление активностью», ПАСн устанавливает переменные V(A) и V(M) в значение начального порядкового номера, предложенного вызываемым пользователем УСнУ. Этот порядковый номер должен использоваться для первой точки синхронизации. Переменная V(R) устанавливается в 0, а переменная Vsc — в значение ЛОЖНО. Если выбран функциональный блок «административного управления активностью», переменная Vact устанавливается в значение ЛОЖНО.

7.2.3 *Прием ПБДСн ПРИНЯТИЕ*

Прием действительного входящего ПБДСн ПРИНЯТИЕ вызывает передачу примитива Сн-СОЕДИНЕНИЕ подтверждение (принятие). После успешного установления соединения ПАСн переходит в фазу передачи данных и может принимать любой запрос услуги или ПБДСн, которые допускаются выбранными функциональными блоками и текущим присвоением полномочий. Если выбран любой из функциональных блоков «младшая синхронизация», «старшая синхронизация» или «повторная синхронизация», но не выбран функциональный блок «административное управление активностью», ПАСн устанавливает переменные V(A) и V(M) в значение начального порядкового номера, содержащееся в ПБДСн ПРИНЯТИЕ. Этот порядковый номер используется для первой точки синхронизации. Переменная V(R) устанавливается в 0, а переменная Vsc — в значение ЛОЖНО. Если выбран функциональный блок «административное управление активностью», переменная Vact устанавливается в значение ЛОЖНО.

Если вызываемый пользователь УСнУ запросил какие-либо полномочия в параметре «полномочия» ПБДСн ПРИНЯТИЕ (см. 7.2.1 с), то генерируется также примитив Сн-ЗАПРОС-ПОЛНОМОЧИЙ индикация.

7.3 ПБДСн О Т К Л О Н Е Н И Е

Используется ответчиком, чтобы отклонить попытку установления ССнУ.

7.3.1 *Содержимое ПБДСн ОТКЛОНЕНИЕ*

ПБДСн ОТКЛОНЕНИЕ содержит:

а) группу параметров «идентификатор соединения», обеспечиваемую вызываемым пользователем УСнУ с целью предоставления пользователям УСнУ возможности идентификации данного ССнУ. Эта группа параметров не влияет на ПАСн и содержит:

1) параметр «справочная информация о вызывающем пользователе» УСнУ,
2) параметр «общая справочная информация»,
3) параметр «дополнительная справочная информация»;

b) параметр «разъединение на транспортном уровне», указывающий, должно ли быть сохранено соединение транспортного уровня;

c) параметр «требования пользователя сеансового уровня», содержащий перечень функциональных блоков, обеспечиваемых передающим ПАСн и запрашиваемых вызываемым пользователем УСнУ;

d) параметр «номер версии», указывающий версию протокола, подлежащую реализации передающим ПАСн;

e) параметр «код причины», указывающий причину отклонения попытки установления ССнУ, вместе с прозрачной передачей данных пользователя ограниченного объема.

7.3.2 *Передача ПБДСн ОТКЛОНЕНИЕ*

Примитив Сн-СОЕДИНЕНИЕ ответ (отклонение) вызывает передачу ПБДСн ОТКЛОНЕНИЕ. Этот ПБДСн передается в нормальном потоке транспортного уровня. Соединение сеансового уровня при этом не устанавливается. Если параметр «разъединение на транспортном уровне» указывает, что соединение транспортного уровня может быть повторно использовано, ПАСн ожидает ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ. В противном случае, ПАСн начинает отсчет тайм-аута ТРП и ожидает примитива Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ индикация. Если тайм-аут истечет до получения примитива Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ индикация, ПАСн путем передачи примитива Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ запрос запрашивает разъединение соединения транспортного уровня. При получении примитива Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ индикация ТРП сбрасывается.

Примечание — Наличие тайм-аута ТРП относится к качеству услуг, а способ его реализации имеет локальный характер.

7.3.3 *Прием ПБДСн ОТКЛОНЕНИЕ*

Прием действительного входящего ПБДСн ОТКЛОНЕНИЕ вызывает передачу примитива Сн-ОТКЛОНЕНИЕ подтверждение (отклонение). Соединение сеансового уровня при этом не устанавливается. Если параметр «разъединения на транспортном уровне» ука-

зывает, что вызываемым ПАСн запрошено сохранение соединения транспортного уровня и это приемлемо для вызывающего ПАСн, вызываемый ПАСн ожидает примитива Сн-ОТКЛОНЕНИЕ запрос. В противном случае ПАСн разъединяет соединение транспортного уровня путем выдачи примитива Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ запрос.

7.4 ПБДСн О К О Н Ч А Н И Е

Упорядоченное разъединение инициируется путем передачи ПБДСн ОКОНЧАНИЕ, который может передаваться в фазе передачи данных. Он запрашивается в двух случаях в качестве ответа:

a) на ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ для завершения разъединения ССнУ;

b) на ПБДСн НЕ ЗАКОНЧЕНО для отказа от разъединения ССнУ, если полномочие разъединения доступно.

ПБДСн ОКОНЧАНИЕ передается в последовательности с любыми данными, посылаемыми в нормальном потоке. Право на передачу ПБДСн ОКОНЧАНИЕ принадлежит только владельцу всех доступных полномочий.

7.4.1 *Содержимое ПБДСн ОКОНЧАНИЕ*

ПБДСн ОКОНЧАНИЕ содержит:

a) параметр «разъединение на транспортном уровне», указывающий, должно ли быть сохранено соединение транспортного уровня при наличии ограничений, установленных в 6.2.4;

b) параметр «данные пользователя», обеспечивающий возможность передачи прозрачных данных пользователя ограниченного объема.

7.4.2 *Передача ПБДСн ОКОНЧАНИЕ*

Примитив Сн-РАЗЪЕДИНЕНИЕ запрос вызывает передачу ПБДСн ОКОНЧАНИЕ. Этот ПБДСн передается в нормальном потоке транспортного уровня. После передачи ПБДСн ОКОНЧАНИЕ ПАСн не может передавать никаких последующих ПБДСн (за исключением ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ или, в случае конфликта, ПБДСн ОКОНЧАНИЕ, ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ), если только не будет принят ПБДСн НЕ ЗАКОНЧЕНО или ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ. После этого фаза передачи данных может быть возобновлена. Прием ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ сигнализирует о завершении упорядоченного разъединения ССнУ.

7.4.3 *Прием ПБДСн ОКОНЧАНИЕ*

Прием действительного входящего ПБДСн ОКОНЧАНИЕ приводит к выдаче Сн-РАЗЪЕДИНЕНИЕ индикация. Данные пользователя выдаются пользователю УСнУ. ПАСн ожидает поступления примитива Сн-РАЗЪЕДИНЕНИЕ ответ.

7.5 ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ

После приема ПБДСн ОКОНЧАНИЕ может быть передан ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ. Прием ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ после передачи ПБДСн ОКОНЧАНИЕ сигнализирует об упорядоченном разъединении ССнУ. ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ передается в последовательности с любыми нормальными данными.

7.5.1 *Содержимое ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ*

ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ содержит параметр «данные пользователя», который позволяет осуществить прозрачную передачу данных пользователя ограниченного объема.

7.5.2 *Передача ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ*

Примитив Сн-РАЗЪЕДИНЕНИЕ ответ (принятие) вызывает передачу ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ. Этот ПБДСн передается в нормальном потоке транспортного уровня. Соединение сеансового уровня при этом прекращает существовать.

Если в ПБДСн ОКОНЧАНИЕ указано, что соединение транспортного уровня должно быть сохранено для повторного использования, и это допустимо, ПАСн ожидает ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ. В противном случае ПАСн начинает отсчет тайм-аута ТРП и ожидает примитива Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ индикация. Если ТРП истечет до приема примитива Сн-РАЗЪЕДИНЕНИЕ индикация. ПАСн запрашивает выдачей примитива Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ запрос разъединение соединения транспортного уровня. При приеме примитива Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ индикация ТРП сбрасывается.

Примечание — Наличие тайм-аута ТРП относится к качеству услуг, а способ его реализации имеет локальный характер.

7.5.3 *Прием ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ*

Прием действительного входящего ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ вызывает передачу примитива Сн-РАЗЪЕДИНЕНИЕ подтверждение (принятие). Соединение сеансового уровня при этом прекращает существовать.

Если соединение транспортного уровня должно быть сохранено для повторного использования (см. 6.2.4), ПАСн ожидает соответствующего примитива Сн-СОЕДИНЕНИЕ запрос. В противном случае выдается примитив Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ запрос.

Примечания

1 В случае конфликта между ПБДСн ОКОНЧАНИЕ и ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ (см 7 7) ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ получает приоритет и, таким образом, указание в ПБДСн ОКОНЧАНИЕ о сохранении или разъединении соединения транспортного уровня игнорируется

2 В случае конфликта между ПБДСн ОКОНЧАНИЕ (полномочие данных и полномочие разъединения недоступны) соединение транспортного уровня не может повторно использоваться ПАСн, получивший ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ, выдает Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ запрос

7.6 ПБДСн НЕ ЗАКОНЧЕНО

После приема ПБДСн ОКОНЧАНИЕ может быть передан ПБДСн НЕ ЗАКОНЧЕНО с учетом ограничения на полномочия, приведенных в таблице 5. Выдача подтверждения не требуется.

7.6.1 *Содержимое ПБДСн НЕ ЗАКОНЧЕНО*

ПБДСн НЕ ЗАКОНЧЕНО содержит параметр «данные пользователя», который разрешает передачу прозрачных данных пользователя ограниченного объема.

7.6.2 *Передача ПБДСн НЕ ЗАКОНЧЕНО*

Примитив Сн-РАЗЪЕДИНЕНИЕ ответ (отклонение) вызывает передачу ПБДСн НЕ ЗАКОНЧЕНО Этот ПБДСн передается в нормальном потоке транспортного уровня. ПАСн остается в фазе передачи данных и может принимать любую услугу запроса или ПБДСн, которые допускаются имеющимися функциональными блоками и текущим присвоением полномочий.

7.6 3 *Прием ПБДСн НЕ ЗАКОНЧЕНО*

Прием деиствительного входящего ПБДСн НЕ ЗАКОНЧЕНО вызывает передачу примитива Сн-РАЗЪЕДИНЕНИЕ подтверждение (отклонение) ПАСн остается в фазе передачи данных и может принимать любую услугу запроса или ПБДСн, которые допускаются имеющимися функциональными блоками и текущим присвоением полномочий.

7.7 ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ

ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ используется либо для отклонения установления ССнУ, либо для аварииного разъединения ССнУ в произвольный момент времени Этот ПБДСн также используется автоматом ПАСн для разъединения ССнУ при обнаружении протокольной ошибки С помощью ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ можно, при необходимости, запросить разъединения соединения транспортного уровня принимающим ПАСн Использование ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ может вызвать потерю данных

7.7.1 *Содержимое ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ*

ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ содержит:

a) параметр «разъединение на транспортном уровне», определяющий необходимость соединения транспортного уровня;

b) параметр «возвратные значения», разрешающий передачу информации, определяемой реализацией;

c) параметр «данные пользователя», разрешающий передачу прозрачных данных пользователя» ограниченного объема.

7.7.2 *Передача ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ*

Примитив Сн-Пл-ПРЕРЫВАНИЕ запрос или обнаружение протокольной ошибки в любом состоянии ПАСн вызывает передачу ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ. Этот ПБДСн передается в срочном потоке транспортного уровня, если он доступен данному ССнУ. В противном случае этот ПБДСн передается в нормальном потоке транспортного уровня. Автомат ПАСн начинает отсчет тайм-аута ТРП и ожидает поступления ПБДСн ПРИНЯТИЕ ПРЕРЫВАНИЯ или примитива Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ индикация. Любые другие ПБДСн аннулируются. Если тайм-аут ТРП истечет до приема ПБДСн ПРИНЯТИЕ ПРЕРЫВАНИЯ или примитива Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ индикация, ПАСн должен запросить разъединение соединения транспортного уровня путем передачи примитива Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ запрос. При приеме примитива Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ индикация отсчет тайм-аута ТРП прекращается.

Примечание — Значение тайм-аута ТРП является частным вопросом, зависящим от реализации, и относится к качеству услуг

7.7.3 *Прием ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ*

Прием действительного входящего ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ вызывает передачу примитива Сн-Пл-ПРЕРЫВАНИЕ индикация либо примитива Сн-Пс-ПРЕРЫВАНИЕ, в зависимости от того, кем генерируется прерывание: пользователем или поставщиком. ССнУ при этом перестает существовать. Если параметр «разъединение на транспортном уровне» в принимаемом ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ указывает, что соединение транспортного уровня не должно сохраняться для повторного использования и это приемлемо для принимающего ПАСн, то передается ПБДСн ПРИНЯТИЕ ПРЕРЫВАНИЯ. Если параметр «разъединение на транспортном уровне» в принимаемом ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ указывает, что соединение транспортного уровня не должно сохраняться для повторного использования или повторное использование соединения транспортного уровня непри-

емлемо для принимающего ПАСн, принимающий ПАСн выполняет одно из следующих действий:

a) разъединяет соединение транспортного уровня;

b) передает ПБДСн ПРИНЯТИЕ ПРЕРЫВАНИЯ (см. 7.8).

Прием ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ, переданного в ответ на ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ, приводит к выполнению следующих действий:

a) передается примитив Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ запрос, если только в ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ не будет указано сохранение соединения транспортного уровня; в последнем случае ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ подтверждается блоком ПБДСн ПРИНЯТИЕ ПРЕРЫВАНИЯ (см. 7.8);

b) пользователю УСнУ передается примитив Сн-Пс-ПРЕРЫВАНИЕ индикация или Сн-Пл-ПРЕРЫВАНИЕ индикация.

7.8 ПБДСн ПРИНЯТИЕ ПРЕРЫВАНИЯ

Используется для передачи подтверждения на ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ.

7.8.1 *Содержимое ПБДСн ПРИНЯТИЕ ПРЕРЫВАНИЯ*

ПБДСн ПРИНЯТИЕ ПРЕРЫВАНИЯ не содержит никаких параметров.

7.8.2 *Передача ПБДСн ПРИНЯТИЕ ПРЕРЫВАНИЯ*

Действительный входящий ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ вызывает передачу ПБДСн ПРИНЯТИЕ ПРЕРЫВАНИЯ, если соединение транспортного уровня может быть повторно использовано, т. е. при соблюдении двух условий:

a) услуга передачи срочных данных транспортного уровня недоступна данному ССнУ;

b) в ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ были запрошены сохранение соединения транспортного уровня и приемлемость его повторного использования.

В соответствии с решением в конкретной реализации ПАСн может передать ПБДСн ПРИНЯТИЕ ПРЕРЫВАНИЯ в ответ на ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ даже в том случае, если соединение транспортного уровня не требуется сохранять.

Этот ПБДСн передается в срочном потоке транспортного уровня, если он доступен данному ССнУ. В противном случае он передается в нормальном потоке транспортного уровня. ССнУ при этом перестает существовать.

7.8.3 *Прием ПБДСн ПРИНЯТИЕ ПРЕРЫВАНИЯ*

Действительный входящий ПБДСн ПРИНЯТИЕ ПРЕРЫВАНИЯ вызывает сброс тайм-аута ТРП, а также следующие действия:

a) разъединение соединения транспортного уровня, если оно было запрошено в переданном до этого ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ;

b) в случае запроса сохранения соединения транспортного уровня оно становится доступным для повторного использования новым ССнУ, если только данный ПАСн был инициатором соединения транспортного уровня (см. 6.1).

ССнУ при этом перестает существовать.

7.9 ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ

Нормальные данные передаются путем использования ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ. Если при установлении соединения была выбрана факультативная возможность расширенных сцеплений, допускаются некоторые сцепления ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ с другими ПБДСн (см. 6.3.7).

Право на выдачу ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ подчиняется ограничениям, налагаемым на полномочия и приведенным в таблице 5.

7.9.1 *Содержимое ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ*

ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ содержит:

a) параметр «размещение» для указания начала и конца СБДСн, в случае выбора сегментирования. При выборе сегментирования параметр «размещение» всегда присутствует и указывает, каким из сегментов СБДСн является ПБДСн — начальным, средним или конечным. Если сегментирование не выбрано, параметр «размещение» отсутствует;

b) поле «информация пользователя» служит для прозрачной передачи данных пользователя, максимальный объем которых не ограничивается в случае, когда сегментирование не выбрано, а ограничивается максимальным размером СБДТ в случае выбора сегментирования.

7.9.2 *Передча ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ*

Примитив Сн-ДАННЫЕ запрос вызывает передачу ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ, если сегментирование не выбрано. При выбранном сегментировании упорядоченная последовательность ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ, содержащих соответствующие значения параметра «размещение», может передаваться до тех пор, пока не будет передан весь СБДСн.

Сцепление любого сегмента СБДСн с любым другим ПБДСн не приведет к превышению максимального размера СБДТ, выбранного для данного направления передачи. Однако не требуется, чтобы результирующий блок СБДТ имел для этого направления передачи максимальный размер. Все ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ, за исключением последнего в последовательности из нескольких ПБДСн, должны содержать информацию пользователя. ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ передаются в нормальном потоке транспортного уровня.

7.9.3 *Прием ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ*

Действительный входящий ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ вызывает передачу примитива Сн-ДАННЫЕ индикация, если только не выбрано сегментирование. При выбранном сегментировании прием такого ПБДСн, указывающего конец СБДСн, приводит к выдаче примитива Сн-ДАННЫЕ индикация для передачи пользователю УСнУ всего СБДСн.

Если при выбранном сегментировании передан неполный сегментированный СБДСн, то при получении любого из следующих блоков:

ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ,
ПБДСн ОСОБОЕ СООБЩЕНИЕ,
ПБДСн ДАННЫЕ ОСОБОГО СООБЩЕНИЯ,
ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ,
ПБДСн АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ,
ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ или
ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ)

происходит разрушение всего СБДСн (т. е. переданные СБДСн аннулируются, а остальные СБДСн не будут приниматься).

Допускается прием ПБДСн СРОЧНЫЕ ДАННЫЕ и ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ), которые не оказывают влияния на прием сегментированных СБДСн.

Прием любых других ПБДСн является протокольной ошибкой.

7.10 ПБДСн СРОЧНЫЕ ДАННЫЕ

Используется для передачи срочных СБДСн.

Право на передачу срочных данных не связано ни с одним из полномочий. В случае выбора функционального блока «срочные данные», оба пользователя УСнУ могут передавать срочные данные. Срочный СБДСн может быть доставлен принимающему пользовате-

лю УСнУ раньше других СБДСн, передаваемых к моменту его выдачи в нормальном потоке транспортного уровня, и не может быть доставлен принимающему пользователю УСнУ позже других СБДСн, переданных после него

Срочные СБДСн доставляются принимающему пользователю УСнУ в том же порядке, в каком они были выданы передающим пользователем УСнУ

7 10 1 *Содержимое ПБДСн СРОЧНЫЕ ДАННЫЕ*

Блок ПБДСн СРОЧНЫЕ ДАННЫЕ содержит поле «информация пользователя», разрешающее прозрачную передачу данных пользователя ограниченного объема

7 10 2 *Передача ПБДСн СРОЧНЫЕ ДАННЫЕ*

Примитив Сн-СРОЧНЫЕ-ДАННЫЕ запрос вызывает передачу ПБДСн СРОЧНЫЕ ДАННЫЕ Этот ПБДСн передается в срочном потоке транспортного уровня

7 10 3 *Прием ПБДСн СРОЧНЫЕ ДАННЫЕ*

Действительный входящий блок ПБДСн СРОЧНЫЕ ДАННЫЕ вызывает передачу примитива Сн-СРОЧНЫЕ-ДАННЫЕ индикация

7 11 ПБДСн СЛУЖЕБНЫЕ ДАННЫЕ

Дает возможность пользователям УСнУ передавать прозрачные данные пользователя независимо от доступности или присвоения полномочия данных Во всех других отношениях на передачу данного ПБДСн налагаются те же ограничения, что и на передачу нормальных данных (см 7 9) Те же правила применимы также при сегментировании

7 11 1 *Содержимое ПБДСн СЛУЖЕБНЫЕ ДАННЫЕ*

Этот ПБДСн содержит

a) параметр «размещение» для указания начала и конца СБДСн, в случае выбора сегментирования При выборе сегментирования параметр «размещение» всегда присутствует и указывает, каким из сегментом СБДСн является ПБДСн — начальным, средним или конечным Если сегментирование не выбрано, параметр «размещение» отсутствует,

b) поле «информация пользователя» служит для прозрачной передачи данных пользователя, максимальный объем которых не ограничивается в случае, когда сегментирование не выбрано, и ограничивается максимальным размером СБДТ в случае выбора сегментирования

7.11.2 *Передача ПБДСн СЛУЖЕБНЫЕ ДАННЫЕ*

Примитив Сн-СЛУЖЕБНЫЕ-ДАННЫЕ запрос вызывает передачу ПБДСн СЛУЖЕБНЫЕ ДАННЫЕ, если сегментирование не выбрано. При выбранном сегментировании упорядоченная последовательность ПБДСн СЛУЖЕБНЫЕ ДАННЫЕ с соответствующим значением параметра «размещение» может передаваться до тех пор, пока не будет передан весь ПБДСн. Каждый ПБДСн преобразуется в один СБДТ размером, не превышающим максимальный размер блока СБДТ, выбранного для данного направления передачи. Однако не требуется, чтобы результирующий СБДТ имел максимальный размер для данного направления передачи. Все ПБДСн СЛУЖЕБНЫЕ ДАННЫЕ, за исключением последнего, в последовательности из нескольких ПБДСн, должны содержать информацию пользователя. ПБДСн СЛУЖЕБНЫЕ ДАННЫЕ передаются в нормальном потоке транспортного уровня. Текущее состояние ПАСн не изменяется.

7.11.3 *Прием ПБДСн СЛУЖЕБНЫЕ ДАННЫЕ*

Если сегментирование не выбрано, деиствительный входящии ПБДСн СЛУЖЕБНЫЕ ДАННЫЕ вызывает передачу примитива Сн-СЛУЖЕБНЫЕ-ДАННЫЕ индикация. В этом случае действительный входящии ПБДСн СЛУЖЕБНЫЕ ДАННЫЕ, указывающии конец СБДСн, вызывает выдачу примитива Сн-СЛУЖЕБНЫЕ-ДАННЫЕ индикация для передачи пользователю УСнУ полного СБДСн. Текущее состояние ПАСн не изменяется.

При выбранном сегментировании во время передачи сегментированного СБДСн передача или прием ПБДСн, отличных от ПБДСн СЛУЖЕБНЫЕ ДАННЫЕ, подчиняется тем же правилам, которые деиствуют для ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ (см. 7.9 3).

7.12 СПБД ДАННЫЕ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Используется для передачи прозрачных данных пользователя ограниченного объема вне активностеи (т. е. когда функциональный блок «административное управление активностью» был выбран, а переменная Vact имеет значение ЛОЖНО). Право на передачу этого СПБД предоставляется только тои стороне, которая имеет право на начало следующеи активности (случаи, когда функциональныи блок «административное управление активностью» был выбран, переменная Vact имеет значение ЛОЖНО и на СПБД ДАННЫЕ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ налагаются ограничения по полномочиям, приведенные в таблице 5).

7.12.1 *Содержимое ПБДСн ДАННЫЕ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ*

ПБДСн ДАННЫЕ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ содержит параметр «данные пользователя», разрешающий передачу прозрачных данных пользователя ограниченного объема.

7.12.2 *Передача ПБДСн ДАННЫЕ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ*

Примитив Сн-ДАННЫЕ-УКАЗАНИЯ-ВОЗМОЖНОСТЕЙ запрос вызывает передачу ПБДСн ДАННЫЕ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ. Этот ПБДСн передается в нормальном потоке транспортного уровня. Пользователю УСнУ не разрешается выдавать следующий примитив Сн-ДАННЫЕ-УКАЗАНИЯ-ВОЗМОЖНОСТЕЙ запрос до тех пор, пока не будет подтвержден переданный ПБДСн ДАННЫЕ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ.

7.12.3 *Прием ПБДСн ДАННЫЕ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ*

Действительный входящий ПБДСн ДАННЫЕ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ вызывает передачу пользователю УСнУ примитива Сн-ДАННЫЕ-УКАЗАНИЯ-ВОЗМОЖНОСТЕЙ индикация.

7.13 ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДАННЫХ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Используется для завершения обмена данными указания возможностей.

7.13.1 *Содержимое ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДАННЫХ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ*

ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДАННЫХ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ содержит параметр «данные пользователя», разрешающий передачу прозрачных данных пользователя ограниченного объема.

7.13.2 *Передача ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДАННЫХ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ*

Пользователь УСнУ формирует примитив Сн-ДАННЫЕ-УКАЗАНИЯ-ВОЗМОЖНОСТЕЙ ответ, который вызывает передачу ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДАННЫХ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ. Этот ПБДСн передается в нормальном потоке транспортного уровня.

7.13.3 *Прием ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДАННЫХ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ*

Действительный входящий ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДАННЫХ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ вызывает передачу примитива

Сн-ДАННЫЕ-УКАЗАНИЯ-ВОЗМОЖНОСТЕЙ подтверждение. Это позволяет пользователю УСнУ выдать следующий примитив Сн-ДАННЫЕ-УКАЗАНИЯ-ВОЗМОЖНОСТЕЙ запрос.

7.14 ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ

Используется для:

a) введения цепочки последовательности ПБДСн;

b) изменения текущего присвоения закрепленных полномочий.

Если ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ не содержит полей параметров, он используется для указания сцепления без присвоения полномочий; в этом случае процедуры передачи и приема не используются.

7.14.1 *Содержимое ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ*

Этот ПБДСн содержит параметр «полномочия», указывающий, какие полномочия выдаются от передающего пользователя УСнУ к принимающему.

7.14.2 *Передача ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ*

Примитив Сн-ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ-ПОЛНОМОЧИЙ запрос вызывает передачу ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ. Этот ПБДСн передается в нормальном потоке транспортного уровня.

7.14.3 *Прием ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ*

Действительный входящий ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ вызывает передачу примитива Сн-ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ-ПОЛНОМОЧИЙ индикация.

7.15 ПБДСн ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ

Используется для:

a) введения цепочки последовательности ПБДСн;

b) запроса изменения присвоения полномочий, чтобы возложить на запросчика ответственность за выполнение функций, связанных с запрашиваемыми полномочиями.

Если ПБДСн ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ не содержит ни одного поля параметров, он используется для указания сцепления без запроса полномочий; в этом случае процедуры передачи и приема не используются.

7.15.1 *Содержимое ПБДСн ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ*

Этот ПБДСн содержит:

a) параметр «полномочия», указывающий полномочия, запрошенные передающим пользователем УСнУ;

b) параметр «данные пользователя», разрешающий передачу прозрачных данных пользователя ограниченного объема.

7.15.2 *Передача ПБДСн ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ*

Примитив Сн-ЗАПРОС-ПОЛНОМОЧИЙ запрос вызывает передачу ПБДСн ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ. Этот ПБДСн передается в нормальном потоке транспортного уровня.

7.15.3 *Прием ПБДСн ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ*

Действительный входящий ПБДСн ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ вызывает передачу примитива Сн-ЗАПРОС-ПОЛНОМОЧИЙ индикация. Прием ПБДСн ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ, относящегося к полномочиям, которые в данный момент не присвоены принимающему пользователю УСнУ, не является протокольной ошибкой.

7.16 ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ

Выдается при получении примитива Сн-ПЕРЕДАЧА-УПРАВЛЕНИЯ запрос и предназначен для изменения присвоения всех текущих полномочий, когда переменная Vact принимает значение ЛОЖНО. При получении ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ автомат ПАСн выдает подтверждение путем передачи ПБДСн ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ.

7.16.1 *Содержимое ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ*

Этот ПБДСн не содержит параметров.

7.16.2 *Передача ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ*

Если переменная Vact имеет значение ЛОЖНО, примитив Сн-ПЕРЕДАЧА-УПРАВЛЕНИЯ запрос вызывает передачу ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ. Затем ПАСн ожидает поступления ПБДСн ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ, прежде чем он сможет передавать или принимать следующие ПБДСн, связанные с доступными полномочиями. ПБДСн, не связанные с полномочиями (например, ПБДСн СЛУЖЕБНЫЕ ДАННЫЕ), могут передаваться или приниматься как обычно. Данный ПБДСн передается в нормальном потоке транспортного уровня.

7.16.3 *Прием ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ*

Действительный входящии ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ вызывает передачу примитива Сн-ПЕРЕДАЧА-УПРАВЛЕНИЯ индикация, за которым следует передача ПБДСн ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ.

7.17 ПБДСн ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ

Используется для подтверждения приема ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ. ПБДСн ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ может быть передан только при условии, если переменная Vact имеет значение ЛОЖНО.

7.17.1 *Содержимое ПБДСн ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ*

Этот ПБДСн не содержит параметров.

7.17.2 *Передача ПБДСн ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ*

Действительный входящии ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ вызывает передачу ПБДСн ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ (см. 7.16.3). Начиная с этого момента, ПАСн может передавать ПБДСн, связанные с функциональными блоками, управляемыми соответствующими полномочиями. Данныи ПБДСн передается в нормальном потоке транспортного уровня.

7.17.3 *Прием ПБДСн ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ*

После приема действительного входящего ПБДСн ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ автомат ПАСн готов к приему любых ПБДСн, связанных с функциональными блоками, управляемыми полномочиями.

7.18 ПБДСн МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ

Используется для определения младшеи точки синхронизации. ПАСн не запрашивает подтверждение на этот ПБДСн, но оно может быть выдано принимающим ПАСн (см. 7.19). Все правила подтверждения задаются пользователями УСнУ. В частности, на ПАСн не оказывает влияния факт запроса подтверждения. Право на выдачу

ПБДСн МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ подвержено ограничениям, налагаемым на полномочия, приведенным в таблице 5.

7.18.1 *Содержимое ПБДСн МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ*

Этот ПБДСн содержит:

a) параметр «тип синхронизации» определяющий необходимость явного подтверждения (см. 7.19);

b) параметр «порядковый номер» указывающий порядковый номер данной младшей точки синхронизации и устанавливающийся автоматом ПАСн в значение, равное текущему значению переменной V(M);

c) параметр «данные пользователя», разрешающий передачу прозрачных данных пользователя ограниченного объема.

7.18.2 *Передача ПБДСн МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ*

Примитив Сн-МЛАДШАЯ-ТОЧКА-СИНХРОНИЗАЦИИ запрос вызывает передачу ПБДСн МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ. Этот ПБДСн передается в нормальном потоке транспортного уровня. Если переменная Vsc имеет значение ИСТИННО, V(A) устанавливается равной V(M), Vsc переходит в состояние ЛОЖНО, а V(M) увеличивается на 1.

7.18.3 *Прием ПБДСн МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ*

Действительный входящий ПБДСн МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ вызывает передачу примитива Сн-МЛАДШАЯ-ТОЧКА-СИНХРОНИЗАЦИИ индикация. Если переменная Vsc имеет значение ЛОЖНО, V(A) устанавливается равной V(M), Vsc переходит в состояние ИСТИННО, а V(M) увеличивается на 1.

7.19 ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ МЛАДШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ

Используется для передачи подтверждения на младшие точки синхронизации. Автомат ПАСн передает ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ МЛАДШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ на каждый примитив Сн-МЛАДШАЯ-ТОЧКА-СИНХРОНИЗАЦИИ ответ.

7.19.1 *Содержимое ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ МЛАДШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ*

Этот ПБДСн содержит:

a) параметр «порядковый номер», предоставляемый пользователем УСнУ, указывающий порядковый номер подтверждаемой младшей точки синхронизации;

b) параметр «данные пользователя», разрешающий передачу прозрачных данных пользователя ограниченного объема.

7.19.2 *Передача ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ МЛАДШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ*

Примитив Сн-МЛАДШАЯ-ТОЧКА-СИНХРОНИЗАЦИИ ответ (когда переменная Vsc имеет значение ИСТИННО, а порядковый номер больше или равен V(A) и меньше V(M)) вызывает передачу ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ МЛАДШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ. Этот ПБДСн передается в нормальном потоке транспортного уровня. ПАСн устанавливает V(A) в значение, на 1 большее порядкового номера.

7.19.3 *Прием ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ МЛАДШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ*

Действительный входящий ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ МЛАДШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ (когда переменная Vsc имеет значение ЛОЖНО, а принятый порядковый номер больше или равен V(A) и меньше V(M)) вызывает передачу примитива Сн-МЛАДШАЯ-ТОЧКА-СИНХРОНИЗАЦИИ подтверждение. ПАСн устанавливает V(A) в значение, на 1 большее порядкового номера.

7.20 ПБДСн СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ

Используется для определения старшей точки синхронизации. Прежде чем передавать последующие данные в нормальном или срочном потоках, должно быть принято подтверждение. Право на передачу ПБДСн СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ подвержено ограничениям, налагаемым на полномочия, приведенным в таблице 5.

7.20.1 *Содержимое ПБДСн СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ*

Этот ПБДСн содержит:

a) параметр «тип синхронизации», имеющий место только тогда, когда указано, что старшая точка синхронизации не является окончанием текущей активности;

b) параметр «порядковый номер», указывающий порядковый номер этой старшей точки синхронизации и устанавливающий автоматом ПАСн в значение, равное текущему значению переменной V(M);

c) параметр «данные пользователя», разрешающий передачу прозрачных данных пользователя ограниченного объема.

7.20.2 *Передача ПБДСн СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ*

Примитив Сн-СТАРШАЯ-ТОЧКА-СИНХРОНИЗАЦИИ запрос вызывает передачу ПБДСн СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ. Этот ПБДСн передается в нормальном потоке транспортного уровня. Если переменная Vsc имеет значение ИСТИННО, V(A) устанавливается равной V(M), Vsc — в значение ЛОЖНО, а V(M) увеличивается на 1. В случае выбора функционального блока «административное управление активностью» переменная Vnextact устанавливается в значение ИСТИННО. Если данному ССнУ доступен срочный поток транспортного уровня, ПАСн ожидает поступления ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ) с последующим ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ. В противном случае ожидается только ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ. Любые другие ПБДСн, принятые до ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ, будут вызывать выдачу соответствующих примитивов услуг индикации в сторону пользователя УСнУ.

7.20.3 *Прием ПБДСн СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ*

Действительный входящий ПБДСн СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ (с принятым порядковым номером, равным переменной V(M)), вызывает передачу примитива Сн-СТАРШАЯ-ТОЧКА-СИНХРОНИЗАЦИИ индикация. Если Vsc имеет значение ЛОЖНО, V(A) устанавливается равной V(M), а V(M) увеличивается на 1. В случае выбора функционального блока «административное управление активностью» переменная Vnextact устанавливается в значение ИСТИННО.

7.21 ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ

Используется для выдачи подтверждения на старшую точку синхронизации.

7.21.1 *Содержимое ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ*

Этот ПБДСн содержит:

a) параметр «порядковый номер», указывающий порядковый номер подтверждаемой старшей точки синхронизации (на 1 меньший V(M));

b) параметр «данные пользователя», разрешающий передачу прозрачных данных пользователя ограниченного объема.

7.21.2 *Передача ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ*

Примитив Сн-СТАРШАЯ-ТОЧКА-СИНХРОНИЗАЦИИ ответ вызывает передачу ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ. Этот ПБДСн передается в нормальном потоке транспортного уровня. Если данному ССнУ доступен срочный поток транспортного уровня, одновременно с этим ПБДСн или до него передается ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ) в срочном потоке транспортного уровня. Переменные V(A) и V(R) устанавливаются в значение, равное V(M). В случае выбора функционального блока «административное управление активностью» переменная Vact устанавливается равной Vnextact.

7.21.3 *Прием ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ*

Действительный входящий ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ (принятый порядковый номер на 1 меньше переменной V(M)) вызывает передачу примитива Сн-СТАРШАЯ-ТОЧКА-СИНХРОНИЗАЦИИ подтверждение.

Если срочный поток транспортного уровня доступен данному ССнУ, могут быть получены два следующих друг за другом ПБДСн:

a) ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ) в срочном потоке транспортного уровня;

b) ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ в нормальном потоке транспортного уровня.

Переменные V(A) и V(R) устанавливаются равными V(M). В случае выбора функционального блока «административное управление активностью» переменная Vact устанавливается равной Vnextact.

7.22 ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ

ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ используется для обеспечения пользователей УСнУ средствами селективной повторной синхронизации потока данных, начиная с некоторой точки синхронизации, и согласованного перераспределения полномочий по инициативе одной из сторон. Использование данной процедуры может вызвать потерю данных.

Этот ПБДСн может использоваться также для «очистки» ССнУ, поскольку такая очистка является частным случаем повторной синхронизации. Обеспечиваются следующие типы повторной синхронизации:

a) отказ;

b) установка;

c) повторный пуск.

Поскольку протокол повторной синхронизации обеспечивает перераспределение полномочий, частным случаем его использования является получение полномочий путем разрушающей очистки соединения.

При использовании функционального блока «административное управление активностью» ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ может быть передан только в том случае, когда переменная Vact имеет значение ИСТИННО.

7.22.1 *Содержимое ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ*

Этот ПБДСн содержит:

a) параметр «установка полномочий», указывающий предложенное запросчиком распределение всех доступных полномочий;

b) параметр «тип повторной синхронизации», указывающий факультативные возможности повторной синхронизации (отказ, установка или повторный пуск);

c) параметр «порядковый номер», указывающий порядковый номер точки синхронизации, начиная с которой запрошена повторная синхронизация. Этот порядковый номер обеспечивается пользователем УСнУ, если указана факультативная возможность повторной синхронизации или повторный пуск. Если в качестве типа повторной синхронизации указывается отказ, порядковый номер устанавливается передающим ПАСн в значение переменной V(M);

d) параметр «данные пользователя», разрешающий передачу прозрачных данных пользователя ограниченного объема.

7.22.2 *Передача ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ*

Примитив Сн-ПОВТОРНАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ запрос (с порядковым номером, большим или равным переменной V(R) и меньшим или равным переменной V(M), если указана повторная синхронизация типа повторный пуск) вызывает передачу ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ. Этот ПБДСн передается в нормальном

потоке транспортного уровня. Если данному ССнУ доступен срочный поток транспортного уровня, одновременно с этим ПБДСн или раньше него в этом потоке передается ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ).

ПАСн переходит в состояние, в котором аннулируются все входящие ПБДСн, за исключением ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ), ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ, ПОДГОТОВКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ), ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ, АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ, ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ и ПРЕРЫВАНИЕ.

Если же в этом состоянии автоматом ПАСн принимается ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ, ПОДГОТОВКА (ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ), ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ или АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ, возникает ситуация соперничества или повторной синхронизации, в которой выполняются действия в соответствии с 7.24.4.

7.22.3 *Прием ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ*

В отсутствие соперничества при повторной синхронизации действительный входящий ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ (с принятым порядковым номером, большим или равным переменной V(R), и если указана повторная синхронизация типа повторный пуск) приводит к передаче примитива Сн-ПОВТОРНАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ индикация. Если указана повторная синхронизация типа отказ, в этом примитиве индикации содержится порядковый номер, равный переменной V(M) или принятому порядковому номеру, который всегда имеет большее значение, а V(M) устанавливается равной этому значению. Если данному ССнУ доступен срочный поток транспортного уровня, могут быть приняты два следующих друг за другом ПБДСн:

a) ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ) в срочном потоке транспортного уровня;

b) ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ в нормальном потоке транспортного уровня.

После принятия ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ) все последующие поступающие ПБДСн, за исключением ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ, аннулируются, пока не будет принят в нормальном потоке транспортного уровня ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ.

С этого момента ПАСн ожидает примитив Сн-ПОВТОРНАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ ответ

Если при повторной синхронизации возникает соперничество, то примитив Сн-ПОВТОРНАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ индикация передается пользователю УСнУ только партнером, уступившим в соперничестве (см. 7.22.4).

7.22.4 *Соперничество при повторной синхронизации*

Соперничество при передаче ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ, ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ и АННУЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ разрешается в соответствии с таблицей 9, по которой определяется партнер, победивший в соперничестве. Учитывается только его ПБДСн, а другой ПБДСн аннулируется

Таблица 9 — **Партнер, победивший в соперничестве**

Входящий ПБДСн из ПАСн В / Исходящий ПБДСн из ПАСн А	ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ (отказ)	ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ (установка)	ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ (повторный пуск)	ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ	АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ
ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ (отказ)	Инициатор	ПАСн А	ПАСн А	ПАСн В	ПАСн В
ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ (установка)	ПАСн В	Инициатор	ПАСн А	ПАСн В	ПАСн В
ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ (повторный пуск)	ПАСн В	ПАСн В	Порядковый номер меньше или равен номеру инициатора	ПАСн В	ПАСн В
ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ	ПАСн А	ПАСн А	ПАСн А	См примечание	См примечание
АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ	ПАСн А	ПАСн А	ПАСн А	См примечание	См примечание

Примечание — В этих случаях конфликт невозможен, поскольку передача ПБДСн АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ и ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ разрешена только владельцу полномочий старшей точки синхронизации/активности

Если входящий ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ неприемлем, то в соответствии с правилами выхода из соперничества принимающий пользователь УСнУ может выдать другой ПБДСн более высокого приоритета относительно первоначально предложенного.

7.23 ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ

Используется для уведомления стороны, передавшей ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ, о завершении повторной синхронизации.

7.23.1 *Содержимое ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ*

Этот ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ содержит:

a) параметр «установка полномочий», указывающий распределение выбранных полномочий;

b) параметр «порядковый номер», указывающий первый порядковый номер в потоке повторной синхронизации. Этот параметр устанавливается в соответствии с параметром «тип повторной синхронизации» в принятом ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ:

   1) при факультативной возможности «повторный пуск» — в значение порядкового номера в принятом ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ;

   2) при факультативной возможности «установка» — в значение порядкового номера в примитиве Сн-ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ ответ;

   3) при факультативной возможности «отказ» — в значение переменной V(M);

c) параметр «данные пользователя», разрешающий прозрачную передачу данных пользователя ограниченного объема.

7.23.2 *Передача ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ*

Примитив Сн-ПОВТОРНАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ ответ вызывает передачу ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ. Этот ПБДСн передается в нормальном потоке транспортного уровня. Если данному ССнУ доступен срочный поток транспортного уровня, одновременно с этим ПБДСн или до него в этом потоке передается ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ).

Полномочия устанавливаются в соответствии со значениями, предложенными запросчиком. Если запросчик для некоторого полномочия указал порядок установки «по выбору принимающего СС-пользователя», то для этого полномочия используется значение, предложенное получателем. Выбранные значения полномочий передаются в качестве параметра «установка полномочий» в составе ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ.

Переменные V(A) и V(M) устанавливаются в значение порядкового номера, содержащегося в ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ.

Переменная V(R) не изменяется, если параметр «тип повторной синхронизации» в принятом ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ указывает факультативную возможность повторного пуска. В противном случае V(R) устанавливается равной нулю.

7.23.3 *Прием ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ*

Действительный входящий ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ вызывает передачу примитива Сн-ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ подтверждение. Если данному ССнУ доступен срочный поток транспортного уровня, могут быть приняты два следующих друг за другом ПБДСн:

a) ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ) в срочном потоке транспортного уровня;

b) ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ в нормальном потоке транспортного уровня.

Полномочия устанавливаются в состояния, указанные в ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ.

Переменные V(A) и V(M) устанавливаются в значение порядкового номера, содержащегося в ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ.

Переменная V(R) не изменяется, если параметр «тип повторной синхронизации» в принятом ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ указывает факультативную возможность повторного пуска. В противном случае V(R) устанавливается равной нулю.

7.24 ПБДСн ПОДГОТОВКА

Используется только в случае доступности срочного потока транспортного уровня данному ССнУ. Этот ПБДСн уведомляет о пред-

стоящем поступлении некоторых ПБДСн и указывает принимающему ПАСн, что ПБДСн, полученные в нормальном потоке транспортного уровня, могут быть аннулированы при определенных обстоятельствах.

7.24.1 *Содержимое ПБДСн ПОДГОТОВКА*

Этот ПБДСн содержит параметр «тип подготовки», указывающий, какой из ПБДСн должен ожидаться в нормальном потоке транспортного уровня.

7.24.2 *Передача ПБДСн ПОДГОТОВКА*

Этот ПБДСн передается перед соответствующим ПБДСн, указанными в таблице 10, когда данному ССнУ доступен срочный поток транспортного уровня. В таблице 10 приведены также значения параметра «тип подготовки».

Таблица 10 — **ПБДСн, связанные с ПБДСн ПОДГОТОВКА**

Соответствующий ПБДСн	Тип подготовки
ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ	ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ
ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ	ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ
ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ	ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ
ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ	ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ
ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕРЫВАНИЯ АКТИВНОСТИ	ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ
ПБДСн АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ	ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ
ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АННУЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ	ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ
ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ	ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ

ПБДСн ПОДГОТОВКА передается в срочном потоке транспортного уровня (соответствующий ему ПБДСн передается в нормальном потоке транспортного уровня). ПАСн переходит в состояние, которое определяется первоначальным запросом.

7.24.3 *Прием ПБДСн ПОДГОТОВКА*

Действительный входящий ПБДСн ПОДГОТОВКА вызывает переход ПАСн в состояние ожидания последующего ПБДСн, передаваемого в нормальном потоке транспортного уровня. Если параметр «тип подготовки» указывает ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ, то любые ПБДСн, принятые в нормальном потоке транспортного уровня, обрабатываются обычным способом. В противном случае ПБДСн, принятые в нормальном потоке транспортного уровня до принятия указанного ПБДСн, аннулируются. В любом случае если действительный ПБДСн СРОЧНЫЕ ДАННЫЕ ДАННЫХ получен после ПБДСн ПОДГОТОВКА, но до поступления соответствующего ему ПБДСн транспортного уровня, то примитив Сн-СРОЧНЫЕ-ДАННЫЕ индикация не передается пользователю УСнУ до тех пор, пока не будет получен и обработан соответствующий ПБДСн.

7.25 ПБДСн ОСОБОЕ СООБЩЕНИЕ

Используется для уведомления об обнаружении внутри ПАСн протокольной ошибки. Этот ПБДСн может передаваться только в фазе передачи данных и подчиняется ограничениям, налагаемым на полномочия и приведенным в таблице 5.

7.25.1 *Содержимое ПБДСн ОСОБОЕ СООБЩЕНИЕ*

Этот ПБДСн содержит параметр «значения отраженного параметра», указывающий на поле произвольной длины, в котором содержится битовое представление ПБДСн, принятого с протокольной ошибкой, а также сама ошибка.

7.25.2 *Передача ПБДСн ОСОБОЕ СООБЩЕНИЕ*

ПАСн формирует ПБДСн ОСОБОЕ СООБЩЕНИЕ при обнаружении протокольной ошибки, например, в случае принятия ПБДСн в несоответствующий момент или в случае принятия недействительного ПБДСн. Этот ПБДСн передается в нормальном потоке транспортного уровня. Одновременно с этим формируется примитив Сн-Пс-ОСОБОЕ СООБЩЕНИЕ индикация. ПАСн переходит в состояние ошибки, в котором остается до тех пор, пока не будет принят один из следующих ПБДСн или соответствующих им локальных сервисных запросов:

АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ,

ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ,

ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ,
ПРЕРЫВАНИЕ,
ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ (с *полномочием данных*) или
ПОДГОТОВКА (ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ).

Любые другие полученные ПБДСн должны быть аннулированы. Однако переменные V(A) и V(M) должны быть соответствующим образом изменены при приеме действительных ПБДСн МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ или СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ.

7 25.3 *Прием ПБДСн ОСОБОЕ СООБЩЕНИЕ*

При получении входящего ПБДСн ОСОБОЕ СООБЩЕНИЕ передается примитив Сн-Пс-ОСОБОЕ-СООБЩЕНИЕ индикация и ПАСн переходит в состояние ошибки

ПАСн остается в этом состоянии, пока не будет принят один из следующих ПБДСн или соответствующих им локальных сервисных запросов.

АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ,
ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ,
ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ,
ПРЕРЫВАНИЕ,
ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ (с полномочием данных) или
ПОДГОТОВКА (ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ)

Примечание — Это действие зависит от приема ПБДСн ОСОБОЕ СООБЩЕНИЕ, а не от значения его параметров Это позволяет выполнить процедуры и в том случае, когда реализация не может обрабатывать ПБДСн, длина которых превышает минимальное значение, указанное в 8 3 25 3

7.26 ПБДСн ДАННЫЕ ОСОБОГО СООБЩЕНИЯ

Используется для перевода ПАСн в состояние ошибки.

Передача этого ПБДСн подчиняется ограничениям, налагаемым на полномочия, приведенным в таблице 5, и выполняется при следующих условиях.

a) выбран функциональныи блок «административное управление активностью» и активность находится в процессе функционирования,
b) функциональныи блок «административное управление активностью» не выбран

7.26.1 *Содержимое ПБДСн ДАННЫЕ ОСОБОГО СООБЩЕНИЯ*

Этот ПБДСн содержит:

a) параметр «код причины», указывающий причину передачи ПБДСн ДАННЫЕ ОСОБОГО СООБЩЕНИЯ;

b) параметр «данные пользователя», разрешающий прозрачную передачу данных пользователя ограниченного объема.

7.26.2 *Передача ПБДСн ДАННЫЕ ОСОБОГО СООБЩЕНИЯ*

Примитив Сн-Пл-ОСОБОЕ СООБЩЕНИЕ запрос побуждает ПАСн передать в нормальном потоке транспортного уровня ПБДСн ДАННЫЕ ОСОБОГО СООБЩЕНИЯ и перейти в состояние ошибки. Состояние ошибки должно сохраняться до получения примитива Сн-Пл-ПРЕРЫВАНИЕ запрос, Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ индикация или одного из следующих ПБДСн:

АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ,

ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ,

ПРЕРЫВАНИЕ,

ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ,

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ (с полномочием данных) или

ПОДГОТОВКА (ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ).

Любые другие поступающие ПБДСн должны быть аннулированы. Однако переменные V(A) и V(M) должны быть соответствующим образом изменены при приеме действительных ПБДСн МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ или СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ.

7.26.3 *Прием ПБДСн ДАННЫЕ ОСОБОГО СООБЩЕНИЯ*

Действительный входящий ПБДСн ДАННЫЕ ОСОБОГО СООБЩЕНИЯ вызывает передачу примитива Сн-Пл-ОСОБОЕ СООБЩЕНИЕ индикация. Автомат ПАСн входит в состояние ошибки, если только полномочие данных не присвоено данному ПАСн, в случае чего его состояние остается неизменным.

Автомат ПАСн выходит из состояния ошибки, когда пользователь УСнУ привлекает один из следующих сервисных примитивов:

Сн-Пл-ПРЕРЫВАНИЕ запрос,

Сн-ПОВТОРНАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ запрос,

Сн-АННУЛИРОВАНИЕ-АКТИВНОСТИ запрос,

Сн-ПРЕРЫВАНИЕ-АКТИВНОСТИ запрос или

Сн-ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ-ПОЛНОМОЧИЙ запрос (с полномочием данных).

7.27 ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ

Используется для уведомления о начале активности. Право на передачу ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ подчиняется ограничениям, налагаемым на полномочия, приведенным в таблице 5.

7.27.1 *Содержимое ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ*

Этот ПБДСн содержит:

a) параметр «идентификатор активности», позволяющий пользователю УСнУ идентифицировать начало активности;

b) параметр «данные пользователя», разрешающий прозрачную передачу данных пользователя ограниченного объема.

7.27.2 *Передача ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ*

Примитив Сн-НАЧАЛО-АКТИВНОСТИ запрос (когда переменная Vact имеет значение ЛОЖНО) вызывает передачу ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ. Переменные V(A), V(M) и V(R) устанавливаются равными 1. Vact устанавливается в значение ИСТИННО. Этот ПБДСн передается в нормальном потоке транспортного уровня.

7.27.3 *Прием ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ*

Действительный входящий ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ (когда переменная Vact имеет значение ЛОЖНО) вызывает передачу примитива Сн-НАЧАЛО-АКТИВНОСТИ индикация. Переменные V(A), V(M) и V(R) устанавливаются равными 1. Vact устанавливается в значение ИСТИННО.

7.28 ПБДСн ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ

Используется для уведомления о возобновлении ранее прерванной активности. Право на передачу ПБДСн ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ подчиняется ограничениям, налагаемым на полномочия и приведенным в таблице 5.

7.28.1 *Содержимое ПБДСн ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ*

Этот ПБДСн содержит:

a) группу параметров информации взаимосвязи, в которую входят:

1) параметр «справочная информация о вызываемом пользователе УСнУ»,

2) параметр «справочная информация о вызывающем пользователе УснУ»,

3) параметр «общая справочная информация»,

4) параметр «дополнительная справочная информация»,

5) параметр «идентификатор прежней активности», который дает возможность пользователям УСнУ идентифицировать прежнюю но возобновляемую в данный момент активность;

6) параметр «порядковый номер», указывающий первый подлежащий использованию порядковый номер, уменьшенный на 1;

b) параметр «идентификатор новой активности», позволяющий пользователям УСнУ присваивать возобновляемой активности новый идентификатор;

c) параметр «данные пользователя», разрешающий прозрачную передачу данных пользователя ограниченного объема.

7.28.2 *Передача ПБДСн ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ*

Примитив Сн-ВОЗОБНОВЛЕНИЕ-АКТИВНОСТИ запрос (когда переменная Vact имеет значение ЛОЖНО) вызывает передачу ПБДСн ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ. Переменные V(A) и V(M) устанавливаются равными порядковому номеру, предоставляемому пользователем УСнУ, увеличенному на 1. V(R) устанавливается равной 1. Vact устанавливается в значение ИСТИННО. Этот ПБДСн передается в нормальном потоке транспортного уровня.

7.28.3 *Прием ПБДСн ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ*

Действительный входящий ПБДСн ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ (когда переменная Vact имеет значение ЛОЖНО) вызывает передачу примитива Сн-ВОЗОБНОВЛЕНИЕ-АКТИВНОСТИ индикация. Переменные V(A) и V(M) устанавливаются равными принятому порядковому номеру, увеличенному на 1. V(R) устанавливается равной 1. Vact устанавливается в значение ИСТИННО.

7.29 ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ

Используется для уведомления о прерывании текущей активности. Право на передачу ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ подчиняется ограничениям, налагаемым на полномочия, приведенным в таблице 5. Использование данной процедуры может привести к потере данных.

7.29.1 *Содержимое ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ*

Этот ПБДСн может содержать параметр «код причины», указывающий причину передачи этого ПБДСн.

7.29.2 *Передача ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ*

Примитив Сн-ПРЕРЫВАНИЕ-АКТИВНОСТИ запрос вызывает передачу ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ. Этот ПБДСн пе-

редается в нормальном потоке транспортного уровня. Если данному ССнУ доступен срочный поток транспортного уровня, одновременно с этим ПБДСн или до него в этом потоке передается ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ). ПАСн переходит в состояние, в котором все входящие ПБДСн аннулируются, за исключением ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ), ПОДГОТОВКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ), ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ и ПРЕРЫВАНИЕ.

7.29.3 *Прием ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ*

Действительный входящий ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ вызывает передачу примитива Сн-ПРЕРЫВАНИЕ-АКТИВНОСТИ индикация. Если данному ССнУ доступен срочный поток транспортного уровня, то могут быть приняты два следующих друг за другом ПБДСн:

a) ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ) (см. 7.22) в срочном потоке транспортного уровня;

b) ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ в нормальном потоке транспортного уровня.

С этого момента ПАСн ожидает примитив Сн-ПРЕРЫВАНИЕ-АКТИВНОСТИ ответ.

7.30 ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕРЫВАНИЯ АКТИВНОСТИ

Используется для уведомления отправителя ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ о завершении прерывания текущей активности. При завершении прерывания отправителю ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ присваиваются все доступные полномочия.

7.30.1 *Содержимое ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕРЫВАНИЯ АКТИВНОСТИ*

Этот ПБДСн не содержит никаких параметров.

7.30.2 *Передача ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕРЫВАНИЯ АКТИВНОСТИ*

Примитив Сн-ПРЕРЫВАНИЕ-АКТИВНОСТИ ответ вызывает передачу ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕРЫВАНИЯ АКТИВНОСТИ. Этот ПБДСн передается в нормальном потоке транспортного уровня. Если данному ССнУ доступен срочный поток транспортного уровня, одновременно с этим ПБДСн или до него в этом потоке передается ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОР-

НОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ). После передачи ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕРЫВАНИЯ АКТИВНОСТИ переменная Vact устанавливается в значение ЛОЖНО.

7.30.3 *Прием ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕРЫВАНИЯ АКТИВНОСТИ*

Действительный входящий ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕРЫВАНИЯ АКТИВНОСТИ вызывает передачу примитива Сн-ПРЕРЫВАНИЕ-АКТИВНОСТИ подтверждение. Если данному ССнУ доступен срочный поток транспортного уровня, то могут быть приняты два следующих друг за другом ПБДСн:

a) ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ) (см. 7.25) в срочном потоке транспортного уровня;

b) ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕРЫВАНИЯ АКТИВНОСТИ в нормальном потоке транспортного уровня.

При приеме ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕРЫВАНИЯ АКТИВНОСТИ переменная Vact устанавливается в значение ЛОЖНО.

7.31 ПБДСн АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ

Используется для уведомления об аннулировании текущей активности. Право на передачу ПБДСн АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ подчиняется ограничениям, налагаемым на полномочия, приведенным в таблице 5. Использование данной процедуры может вызвать потерю данных.

7.31.1 *Содержимое ПБДСн АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ*

Этот ПБДСн может содержать параметр «код причины», указывающий причину передачи этого ПБДСн.

7.31.2 *Передача ПБДСн АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ*

Примитив Сн-АННУЛИРОВАНИЕ-АКТИВНОСТИ запрос вызывает передачу ПБДСн АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ. Этот ПБДСн передается в нормальном потоке транспортного уровня. Если данному ССнУ доступен срочный поток транспортного уровня, одновременно с этим ПБДСн или до него в этом потоке передается ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ). ПАСн переходит в состояние, в котором все входящие ПБДСн аннулируются, за исключением ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ), ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АННУЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ и ПРЕРЫВАНИЕ.

7.31.3 *Прием ПБДСн АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ*

Действительный входящий ПБДСн АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ вызывает передачу примитива Сн-АННУЛИРОВАНИЕ-АКТИВНОСТИ индикация. Если данному ССнУ доступен срочный поток транспортного уровня, могут быть приняты два следующих друг за другом ПБДСн:

a) ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ) (см. 7.22) в срочном потоке транспортного уровня;

b) ПБДСн АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ в нормальном потоке транспортного уровня.

С этого момента ПАСн ожидает примитив Сн-АННУЛИРОВАНИЕ-АКТИВНОСТИ ответ.

7.32 ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АННУЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ

Используется для уведомления отправителя ПБДСн АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ о завершении аннулирования текущей активности. По ее завершении отправителю ПБДСн АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ присваиваются все доступные полномочия.

7.32.1 *Содержимое ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АННУЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ*

Этот ПБДСн не содержит параметров.

7.32.2 *Передача ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АННУЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ*

Примитив Сн-АННУЛИРОВАНИЕ-АКТИВНОСТИ ответ вызывает передачу ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АННУЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ. Этот ПБДСн передается в нормальном потоке транспортного уровня. Если данному ССнУ доступен срочный поток транспортного уровня, одновременно с этим ПБДСн или в этом потоке передается ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ). При передаче ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АННУЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ переменная Vact устанавливается в значение ЛОЖНО.

7.32.3 *Прием ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АННУЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ*

Действительный входящий ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АННУЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ вызывает передачу примитива Сн-АННУЛИРОВАНИЕ-АКТИВНОСТИ подтверждение. Если данному ССнУ доступен срочный поток транспортного уровня, должны быть приняты два следующих друг за другом ПБДСн:

a) ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ) (см. 7.23) в срочном потоке транспортного уровня;

b) ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АННУЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ в нормальном потоке транспортного уровня.

При приеме ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АННУЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ переменная Vact устанавливается в значение ЛОЖНО.

7.33 ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ

Используется для определения неявной старшей точки синхронизации в конце активности. До передачи последующих данных в нормальном и срочном потоках транспортного уровня должно быть принято подтверждение. Право на передачу ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ подчиняется ограничениям, налагаемым на полномочия, приведенным в таблице 5.

Передача ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ допускается только при условии равенства переменной Vact значению ИСТИННО.

7.33.1 *Содержимое ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ*

Этот ПБДСн содержит:

a) параметр «порядковый номер», указывающий порядковый номер данной старшей точки синхронизации и устанавливающийся автоматом ПАСн, равным текущему значению переменной V(M);

b) параметр «данные пользователя», разрешающий прозрачную передачу данных пользователя ограниченного объема.

7.33.2 *Передача ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ*

Примитив Сн-ОКОНЧАНИЕ-АКТИВНОСТИ запрос (когда переменная Vact имеет значение ИСТИННО) вызывает передачу ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ. Этот ПБДСн передается в нормальном потоке транспортного уровня. Если переменная Vsc имеет значение ИСТИННО, V(A) устанавливается равной V(M), Vsc — в значение ЛОЖНО, а V(M) увеличивается на 1. Vnextact устанавливается в значение ЛОЖНО. Если данному ССнУ доступен срочный поток транспортного уровня, ПАСн ожидает ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ СИНХРОНИЗАЦИИ), за которым должен следовать ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ. В противном случае ожидается только ПБДСн

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ. Любые другие ПБДСн, принятые до ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ, вызывают передачу соответствующих примитивов индикаций в сторону пользователя УСнУ.

7.33.3 *Прием ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ*

Действительный входящий ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ (когда переменная Vact имеет значение ИСТИННО и принятый порядковый номер равен V(M)) вызывает передачу примитива Сн-ОКОНЧАНИЕ-АКТИВНОСТИ индикация. Если переменная Vsc имеет значение ЛОЖНО, V(A) устанавливается равной V(M), V(M) увеличивается на 1, а Vnextact устанавливается в значение ЛОЖНО.

7.34 ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ

Используется для выдачи подтверждения на ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ.

7.34.1 *Содержимое ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ*

Этот ПБДСн содержит:

a) параметр «порядковый номер», указывающий порядковый номер подтверждаемой старшей точки синхронизации (равный значению переменной V(M), уменьшенному на 1);

b) параметр «данные пользователя», разрешающий прозрачную передачу данных пользователя ограниченного объема.

7.34.2 *Передача ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ*

Примитив Сн-ОКОНЧАНИЕ-АКТИВНОСТИ ответ вызывает передачу ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ. Этот ПБДСн передается в нормальном потоке транспортного уровня. Если данному ССнУ доступен срочный поток транспортного уровня, одновременно с этим ПБДСн или до него в потоке передается ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ). Переменные V(A) и V(R) устанавливаются равными V(M), а Vact — равной Vnextact.

7.34.3 *Прием ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ*

Действительный входящий ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ (если переменная Vsc имеет значение ЛОЖНО и принятый порядковый номер равен значению V(M), умень-

шенному на 1) вызывает передачу подтверждения Сн-ОКОНЧАНИЕ-АКТИВНОСТИ.

Если данному ССнУ доступен срочный поток транспортного уровня, могут быть приняты два следующих друг за другом ПБДСн:

a) ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ) в срочном потоке транспортного уровня;

b) ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ в нормальном потоке транспортного уровня.

Переменные V(A) и V(R) устанавливаются равными V(M), а Vact — равной Vnextact.

8 СТРУКТУРА И ФОРМАТ ПБДСн

8.1 Структура СБДТ

Каждый СБДТ состоит из одного или нескольких ПБДСн, удовлетворяющих требованиям к организации сцеплений (см. 6.3.7).

Каждый ПБДСн в составе СБДТ состоит из одного или нескольких октетов, последовательно пронумерованных, начиная с 1.

Каждый октет в составе ПБДСн состоит из восьми битов, нумеруемых с 8 до 1, причем бит 1 является битом младшей значимости.

Последовательность октетов в составе ПБДСн и последовательность битов в составе октета определены для каждого ПБДСн в 8.3 с учетом дополнительного соглашения, устанавливающего, что если в тексте имеется ссылка на биты ПБДСн внутри двуоктетного поля и биты нумеруются с 16 по 1, то бит 1 является битом младшей значимости, и октет, содержащий биты с 16 по 9, предшествует октету, содержащему биты с 8 по 1.

Внутри каждого СБДТ нумерация осуществляется следующим образом:

a) обеспечивается порядковая нумерация ПБДСн;

b) октеты нумеруются в том же порядке, что и в ПБДСн;

c) биты внутри каждого СБДТ нумеруются в том же порядке, что и в ПБДСн (т. е. младший бит преобразуются также в младший, а старший бит — в старший).

Примечания

1 Структура СБДТ показана на рисунке 4. Целостность этой структуры поддерживается во всех элементах соединения транспортного уровня. В настоящем стандарте способ передачи СБДТ не устанавливается.

2 При изображении структуры ПБДСн на иллюстрациях в настоящем стандарте используются следующие соглашения:

a) октеты расположены слева направо, начиная с самого младшего октета и кончая самым старшим октетом;

b) биты в составе октета расположены слева направо, начиная с бита 8 и кончая битом 1.

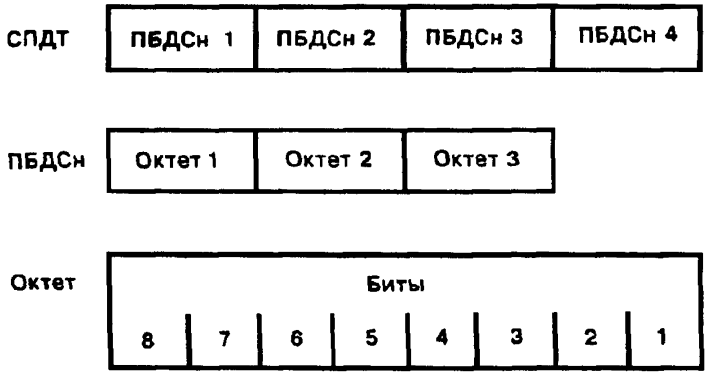


Рисунок 4 — Иллюстрация определения структуры СБДТ

8.2 Структура ПБДСн

В данном подразделе устанавливается общая структура ПБДСн с использованием составляющих их полей. Эта структура показана на рисунке 5.

Требования к кодированию и структуре в зависимости от конкретных ПБДСн приведены в 8.3.

Примеры структуры действительного ПБДСн показаны на рисунке 6.

8.2.1 *Протокольные блоки данных сеансового уровня*

ПБДСн должны содержать поля, расположенные в следующем порядке:

a) поле ИдПБДСн, идентифицирующее тип ПБДСн (см. примечание);

b) поле УД, указывающее длину соответствующего поля параметров, определенного в 8.2.1c;

c) поле параметров, состоящее, в случае его наличия, из блоков ИГП (см. 8.2.2) и/или блоков ИП (см. 8.2.3), определенных для данного ПБДСн;

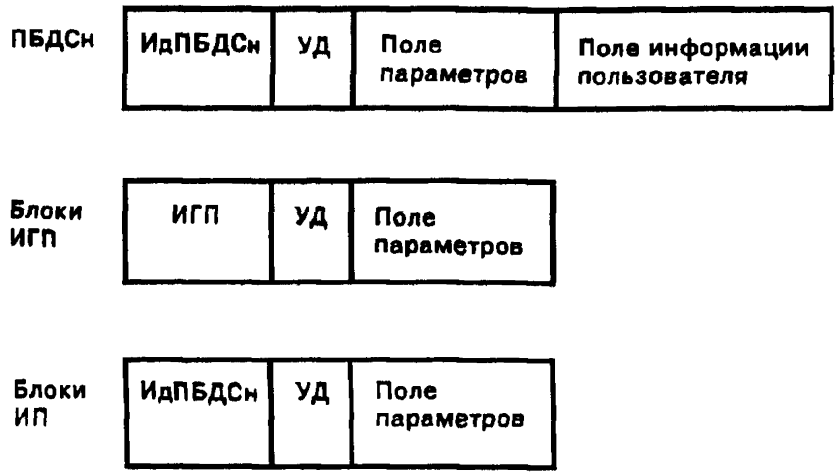
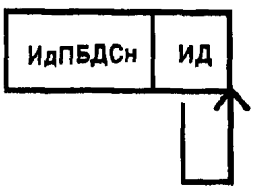
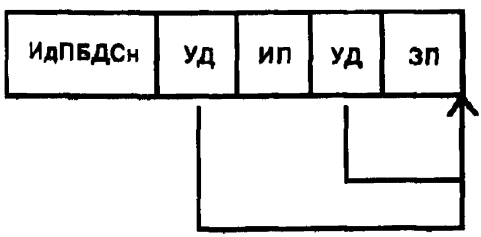


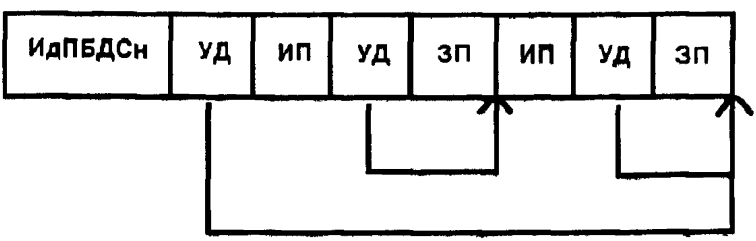
Рисунок 5 — Иллюстрация структуры ПБДСн и блоков ИГП и ИП



a) УД = 0 (т. е. поле параметров отсутствует)

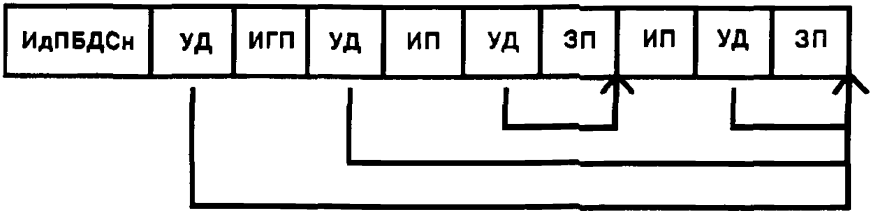


b) УД = 3 и 1, соответственно, означает, что одно значение параметра состоит из одного или трех октетов

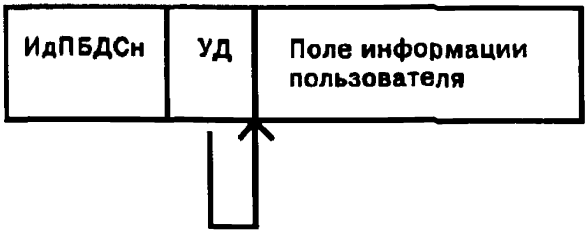


c) Два параметра, состоящие из одного и трех октетов, соответственно. УД = 8, 1 и 3, соответственно

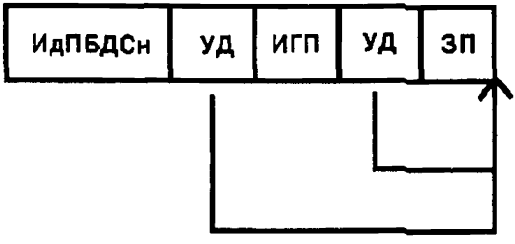
Рисунок 6 — Примеры структуры ПБДСн



d) Один ИГП с двумя вложенными ИП



e) Пример простейшей структуры для переноса информации пользователя



f) ИГП без ИП

Рисунок 6 — Примеры структуры ПБДСн (продолжение)

d) поле информации пользователя, если оно определено для данного ПБДСн и включено в данный ПБДСн.

Примечание — Поле ИдПБДСн содержит в себе поле идентификатора сцепления (ИдСЦ) и поле идентификатора запроса (ИдЗАП), определяемые в рекомендации Т.62 МККТТ. Протокол, устанавливаемый в настоящем стандарте, не требует введения различий между этими двумя полями.

8.2.2 *Блоки ИГП*

Блоки ИГП должны содержать поля, расположенные в следующем порядке:

a) поле ИГП, идентифицирующее группу параметров,

b) поле УД, указывающее длину соответствующего поля параметров, определенного в 8.2.2c;

c) поле параметров, построенное, в случае его наличия, одним из следующих способов:

1) из одного значения параметра (см. примечание),

2) из одного или нескольких блоков ИП (см. 8.2.3).

Примечание — Блок ИГП с одним параметром структурно эквивалентен блоку ИП, но тем не менее между ними сохраняется различие для обеспечения совместимости с рекомендацией Т.62 МККТТ.

8.2.3 *Блоки ИП*

Должны содержать поля, расположенные в следующем порядке:

a) поле ИП, идентифицирующее параметр;

b) поле УД, указывающее длину соответствующего поля параметров, определенного в 8.2.3c;

c) поле параметров, состоящее, в случае его наличия, из значения параметра.

8.2.4 *Поля идентификаторов*

Поле ИдПБДСн должно составлять один октет. Значение поля ИдПБДСн, определяемое в 8.3 как десятичное число, должно кодироваться как двоичное число.

Каждое из полей ИГП и ИП должно состоять из одного октета и содержать, соответственно, коды ИГП и ИП. Коды ИГП и ИП, представленные в таблицах, приведенных в 8.2.3, как десятичное число, должны кодироваться двоичным числом.

8.2.5 *Поле указателя длины*

Значение поля УД кодируется двоичным числом и представляет длину в октетах соответствующего поля параметров (см. примечание). Нулевое значение указывает, что соответствующее поле параметров отсутствует.

Поля УД, указывающие длину от 0 до 254, должны иметь длину один октет.

Поля УД, указывающие длины от 255 до 65535, должны иметь длину три октета. Первыи октет должен кодироваться 11111111, а второй и третий октеты должны содержать длину соответствующего поля параметров со старшими битами в первом из этих двух октетов.

Примечание — Значение поля УД не должно учитывать ни сам УД, ни какую-либо последующую информацию пользователя

8.2.6 *Поля параметров*

Блоки ИГП и ИП, определенные как обязательные в таблицах подраздела 8.3, должны содержать поле параметров, состоящее из одного или нескольких октетов.

Любой из блоков ИГП или ИП, определенный как необязательный в таблицах подраздела 8.3, может быть опущен, если он не запрошен для переноса информации (т. е. значения параметра). Если блок ИГП или блок ИП содержит поле УД с нулевым значением, соответствующее поле параметров отсутствует (см. примечание), и значение поля параметров должно рассматриваться как значение по умолчанию.

Примечание — В случае отсутствия необязательного параметра рекомендуется не включать в состав ПБДСн соответствующие поля ИГП (или ИП) и УД.

Блоки ИГП и ИП в пределах одного и того же уровня вложенности должны быть расположены в порядке возрастания их кодов.

Блоки ИГП и ИП, содержащие:

a) код ИГП или ИП, указанный в приложении С;

b) код ИГП или ИП, не указанный в 8.3 или в приложении С, определяются как действительные.

Примечание — Действия, выполняемые СПА при приеме ПБДСн, содержащих указанные ИГП или ИП, описаны в А.4.3.

8.2.7 *Значения параметров*

Биты в составе поля параметров, указанные как резервные, должны соответствовать битам ПБДСн, установленным в нулевое значение.

Примечание — Действия, выполняемые СПА при приеме ПБДСн, содержащих указанные биты, описаны в А.4.3.

8.2.8 *Поля информации пользователя*

Сегменты сегментированного СБДСн должны содержаться в полях информации пользователя в составе СБДСн таким образом, чтобы поддерживался порядок следования сегментов. Несегментированный СБДСн должен содержаться в поле информации пользователя одного ПБДСн. Порядок следования октетов и битов в СБДСн должен сохраняться и в ПБДСн.

8.3 Идентификаторы ПБДСн и соответствующие поля параметров

8.3.1 *ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ (СОЕД)*

8.3.1.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 13.

8.3.1.2 Поля параметров должны соответствовать таблице 11.

Таблица 11 — **Параметры ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
Идентификатор соединения	но	1	Справочная информация о вызывающем пользователе УСнУ	но	10	Макс. 64 октета	7.1.1a1) 8.3.1.3
			Общая справочная информация	но	11	Макс. 64 октета	7.1.1a2) 8.3.1.4
			Дополнительная справочная информация	но	12	Макс. 4 октета	7.1.1a3) 8.3.1.5
Соединить/принять (см. 8.3.1.6)	но	5	Факультативные возможности протокола	о	19	1 октет	7.1.1b1) 8.3.1.7
			Максимальный размер СБДТ	но	21	4 октета	7.1.1b2) 8.3.1.8
			Номер версии	о	22	1 октет	7.1.1b3) 8.3.1.9
			Начальный порядковый номер	но	23	Макс. 6 октетов	7.1.1b4) 8.3.1.10
			Установка полномочий	но	26	1 октет	7.1.1b5) 8.3.1.11
			Требования пользователя к сеансу	но	20	2 октета	7.1.1c 8.3.1.12
			Селектор вызывающего на сеансовом уровне	но	51	Макс. 16 октетов	7.1.1d 8.3.1.13
			Селектор вызываемого на сеансовом уровне	но	52	Макс. 16 октетов	7.1.1d 8.3.1.14
Данные пользователя	но	193				Макс. 512 октетов	7.1.1e 8.3.1.15

Обозначения:
о — обязательный,
но — необязательный (см. 8.2.6).

8.3.1.3 Поле ЗП параметра «справочная информация о вызывающем пользователе УСнУ» должно соответствовать указаниям вызывающего пользователя УСнУ.

8.3.1.4 Поле ЗП параметра «общая справочная информация» должно соответствовать указаниям вызывающего пользователя УСнУ.

8.3.1.5 Поле ЗП параметра «дополнительная справочная информация» должно соответствовать указаниям вызывающего пользователя УСнУ.

8.3.1.6 Если элемент Соединить/Принять отсутствует, должны использоваться значения «по умолчанию», задаваемые для вложенных блоков ИП.

8.3.1.7 Поле ЗП параметра «факультативные возможности протокола» должно указывать допустимость приема инициатором расширенных сцеплений ПБДСн (см. 6.3.7). Это поле должно кодироваться следующим образом:

a) бит 1=1 — прием расширенных сцеплений ПБДСн возможен;

b) бит 1=0 — прием расширенных сцеплений ПБДСн невозможен.

Биты 2—8 зарезервированы.

Если сам блок ИП факультативных возможностей протокола или его поле ЗП отсутствуют, расширенные сцепления ПБДСн приниматься не могут.

8.3.1.8 Если задано сегментирование, в блок ИП должно входить поле ЗП максимального размера СБДТ. Если это поле включено в ПБДСн, то оно структурируется следующим образом:

a) первые два октета поля ЗП должны содержать предложенный максимальный размер СБДТ для направления от инициатора к ответчику, выраженный в октетах и кодируемый как двоичное число, в котором первый из двух октетов является старшим;

b) вторые два октета поля ЗП должны содержать заданный максимальный размер СБДТ для направления от ответчика к инициатору, выраженный в октетах и кодируемый как двоичное число, в котором первый их двух октетов является старшим.

Если параметр «максимальный размер СБДТ» отсутствует, то сегментирование СБДСн в данном ССнУ не используется. Если любая пара октетов из числа указанных имеет нулевое значение, то сегментирование не используется в направлении передачи, соответствующем этой паре октетов.

8.3.1.9 Бит 1 в поле ЗП параметра «номер версии» должен быть равен 1, что указывает на реализацию данной версии настоящего стандарта. Все остальные биты зарезервированы. Если этот блок ИП или его поле ЗП отсутствуют, значением по умолчанию должна быть данная версия настоящего стандарта.

8.3.1.10 Поле ЗП параметра «начальный порядковый номер» должно использоваться, если не задан функциональный блок «административное управление активностью», но задан любой из функциональных блоков «младшая синхронизация», «старшая синхронизация» или «повторная синхронизация». Поле ЗП параметра «начальный порядковый номер» может включаться в качестве факультативной возможности пользователя УСнУ, если задан функциональный блок «административное управление активностью», но при условии, что задан также один из функциональных блоков «младшая синхронизация», «старшая синхронизация» или «повторная синхронизация».

Каждая цифра порядкового номера кодируется одним октетом следующим образом:

a) 0: 00110000;
b) 1: 00110001;
c) 2: 00110010;
d) 3: 00110011;
e) 4: 00110100;
f) 5: 00110101;
g) 6: 00110110;
h) 7: 00110111;
i) 8: 00111000;
j) 9: 00111001.

Порядковый номер может изменяться от 0 до 999. Наибольшее значение кодируется в поле ЗП первым. Старшие нули могут опускаться.

8.3.1.11 Поле ЗП параметра «установка полномочия», если оно имеется, должно указывать начальное распределение полномочий. Биты поля ЗП установки полномочия определяются попарно:

a) биты 8, 7 — полномочие освобождения;
b) биты 6, 5 — полномочие старшей синхронизации/активности;
c) биты 4, 3 — полномочие младшей синхронизации;
d) биты 2, 1 — полномочие данных.

Каждая пара битов кодируется следующим образом:

a) 00 — сторона инициатора;
b) 01 — сторона ответчика;

c) 10 — по выбору вызываемого пользователя УСнУ,

d) 11 — зарезервировано.

Эти значения имеют смысл только при условии, если в параметре «требования пользователя к сеансу» запрошены соответствующие функциональные блоки. Если ни одного функционального блока, требующего полномочия, запрошено не было, этот параметр не должен использоваться.

Если данный блок ИП или его поле ЗП отсутствуют, то значение по умолчанию должно указывать, что все полномочия, доступность которых задается в параметре «требования пользователя к сеансу», присвоены вызывающему пользователю УСнУ.

8.3.1 12 Биты в поле ЗП параметра «требования пользователя к сеансу» должны указывать функциональные блоки, задаваемые вызывающим пользователем УСнУ для использования в данном ССнУ.

a) бит 1 — функциональный блок «полудуплекс»,

b) бит 2 — функциональный блок «дуплекс»,

c) бит 3 — функциональный блок «срочные данные»,

d) бит 4 — функциональный блок «младшая синхронизация»,

e) бит 5 — функциональный блок «старшая синхронизация»,

f) бит 6 — функциональный блок «повторная синхронизация»,

g) бит 7 — функциональный блок «административное управление активностью»,

h) бит 8 — функциональный блок «согласованное освобождение»;

i) бит 9 — функциональный блок «обмен данными указания возможностеи»,

j) бит 10 — функциональныи блок «особые сообщения»,

k) бит 11 — функциональныи блок «служебные данные».

Биты 12 — 16 зарезервированы.

При использовании этого параметра должен быть задан, по меньшей мере, один из функциональных блоков «дуплекс» или «полудуплекс»

Каждыи бит кодируется следующим образом.

l) 0 — использование функционального блока не задано,

m) 1 — использование функционального блока задано

При отсутствии этого параметра действует значение поля ЗП по умолчанию, при котором биты 1, 4, 7, 9 и 10 равны 1, а остальные биты равны 0.

8 3 1 13 Селектор вызывающего на сеансовом уровне в случае его использования образуется из адреса вызывающего логического объекта сеансового уровня, обеспечиваемого вызывающим пользовате-

лем УСнУ. Если этот параметр отсутствует, действует значение поля ЗП по умолчанию, соответствующее нулевому значению этого параметра.

8.3.1.14 Селектор вызываемого на сеансовом уровне в случае его использования образуется из адреса вызываемого логического объекта сеансового уровня, обеспечиваемого вызывающим пользователем УСнУ. Если этот параметр отсутствует, действует значение поля ЗП по умолчанию, соответствующее нулевому значению этого параметра.

8.3.1.15 Поле ЗП параметра «данные пользователя» в случае его использования должно содержать данные пользователя, обеспечиваемые вызывающим пользователем УСнУ.

8.3.2 *ПБДСн ПРИЕМ (ПМ)*

8 3.2.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 14.

8.3.2.2 Поля параметров должны соответствовать таблице 12.

Таблица 12 — **Параметры ПБДСн ПРИЕМ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
Идентификатор соединения	но	1	Справочная информация о вызываемом пользователе УСнУ	но	9	Макс 64 октета	7 2 1a1) 8 3 2 3
			Общая справочная информация	но	11	Макс 64 октета	7 2.1a2) 8 3 2 4
			Дополнительная справочная информация	но	12	Макс 4 октета	7 2.1a3) 8 3 2 5
Соединить/принять (см 8 3 1 6)	но	5	Факультативные возможности протокола	о	19	1 октет	7 2 1b1) 8 3 2 7
			Максимальный размер СБДТ	но	21	4 октета	7 2 1b2) 8 3 2 8
			Номер версии	о	22	1 октет	7 2.1b3) 8 3 2 9

Окончание таблицы 12

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
Соединить/принять (см. 8.3.1.6)			Начальный порядковый номер	но	23	Макс. 6 октетов	7.2.1b4) 8.3.2.10
			Установка полномочий	но	26	1 октет	7.2.1b5) 8.3.2.11
			Полномочия	но	16	1 октет	7.2.1c 8.3.2.12
			Требования пользователя к сеансу	но	20	2 октета	7.2.1d 8.3.2.13
			Селектор вызывающего на сеансовом уровне	но	51	Макс. 16 октетов	7.2.1e 8.3.2.14
			Селектор вызываемого на сеансовом уровне	но	52	Макс. 16 октетов	7.2.1e 8 3.2.15
Данные пользователя	но	193				Макс. 512 октетов	7.2.1f 8.3.2.16

Обозначения:
о — обязательный,
но — необязательный (см 8.2 б).

8.3.2.3 Поле ЗП параметра «справочная информация» о вызываемом пользователе УСнУ должно соответствовать указаниям вызываемого пользователя УСнУ.

8.3.2.4 Поле ЗП параметра «общая справочная информация» должно соответствовать указаниям вызываемого пользователя УСнУ.

8.3.2.5 Поле ЗП параметра «дополнительная справочная информация» должно соответствовать указаниям вызываемого пользователя УСнУ.

8.3.2.6 Если групповой параметр Соединить/Принять отсутствует, используются значения по умолчанию, задаваемые для вложенных блоков ИП.

8.3.2.7 Поле ЗП параметра «факультативные возможности протокола» должно указывать способность ответчика принимать расширенные сцепления ПБДСн (см. 6.3.7). Кодирование и значение по умолчанию для этого поля приведены в 8.3.1.7.

8.3.2.8 Параметр «максимальный размер СБДТ» присутствует, если максимальный размер СБДТ предложен приемником. Кодирование и рекомендуемое значение этого поля определены в 8.3.1.8.

8.3.2.9 Значение поля ЗП параметра «номер версии» и его кодирование определены в 8.3.1.9.

8.3.2.10 Поле ЗП параметра «начальный порядковый номер» имеет место, если функциональный блок «административное управление активностью» не выбран, но выбран любой из следующих функциональных блоков:

a) «младшая синхронизация»;

b) «старшая синхронизация»;

c) «повторная синхронизация».

Кодирование поля ЗП начального порядкового номера определяется в 8.3.1.10.

8.3.2.11 Поле ЗП параметра «установка полномочий» указывает начальную установку для каждого доступного полномочия в данном ССнУ. Значения битов и их кодирование определены в 8.3.1.11. Если начальное присвоение соответствующих полномочий выполняется по выбору вызываемого пользователя УСнУ (в поле ЗП параметра «установка полномочий» соответствующего ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ), это поле должно содержать значение, выбранное вызываемым пользователем УСнУ. В противном случае должны быть переданы значения, установленные в ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ. Значение «по выбору вызываемого пользователя УСнУ» является недопустимым в ПБДСн ПРИЕМ. Эти значения имеют реальный смысл при условии, если в параметре «требования пользователя к сеансу» запрошены соответствующие функциональные блоки. Если ни один из функциональных блоков, требующих полномочий, не был запрошен, этот параметр не должен использоваться.

8.3.2.12 Поле ЗП параметра «полномочия» в случае его использования должно указывать, какие полномочия запрошены вызываемым пользователем УСнУ:

a) бит 7=1 —полномочие освобождения;

b) бит 5=1 — полномочие старшей синхронизации/активности;

c) бит 3=1 — полномочие младшей синхронизации;

d) бит 1=1 — полномочие данных.

Биты 2, 4, 6 и 8 зарезервированы.

Биты, соответствующие недоступным полномочиям, игнорируются.

8.3.2.13 Биты поля ЗП параметра «требования пользователя к сеансу» указывают функциональные блоки, задаваемые вызываемым пользователем УСнУ для использования в данном ССнУ. Биты 1 (функциональный блок «полудуплекс») и 2 (функциональный блок «дуплекс») этого поля не должны устанавливаться одновременно, однако выбранный бит должен быть установлен в ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ. Значение по умолчанию этого поля и его кодирование определены в 8.3.1.12.

8.3.2.14 Селектор вызывающего на сеансовом уровне в случае его использования должен иметь то же значение, что и в ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ.

8.3.2.15 Селектор отвечающего на сеансовом уровне в случае его использования должен образовываться из адреса отвечающего логического объекта сеансового уровня, обеспечиваемого отвечающим пользователем УСнУ. Если этот параметр отсутствует, значение по умолчанию соответствует нулевому значению этого параметра.

8.3.2.16 Поле ЗП «данные пользователя» в случае его использования содержит данные пользователя, обеспечиваемые вызываемым пользователем УСнУ.

8.3.3 *ПБДСн ОТКЛОНЕНИЕ (ОТК)*

8.3.3.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 12.

8.3.3.2 Поля параметров должны быть заданы в соответствии с таблицей 13.

8.3.3.3 Поле ЗП параметра «справочная информация о вызываемом пользователе» определяется вызываемым пользователем УСнУ.

8.3.3.4 Поле ЗП параметра «общая справочная информация» определяется вызываемым пользователем УСнУ.

8.3.3.5 Поле ЗП параметра «дополнительная справочная информация» определяется вызываемым пользователем УСнУ.

8.3.3.6 Поле ЗП параметра «разъединение на транспортном уровне» определяет необходимость сохранения соединения транспортного уровня. Это поле кодируется следующим образом:

a) бит 1=0 — соединение транспортного уровня должно быть сохранено;

b) бит 1=1 — соединение транспортного уровня должно быть освобождено.

Биты 2—8 зарезервированы.

Таблица 13 — **Параметры ПБДСн ОТКЛОНЕНИЕ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
Идентификатор соединения	но	1	Справочная информация о вызываемом пользователе УСнУ	но	9	Макс. 64 октета	7.3.1a1) 8.3.3.3
			Общая справочная информация	но	11	Макс. 64 октета	7.3.1a2) 8.3.3.4
			Дополнительная справочная информация	но	12	Макс. 4 октета	7.3.1a3) 8.3.3.5
			Разъединение на транспортном уровне	но	17	1 октет	7.3.1b 8.3.3.6
			Требования пользователя к сеансу	но	20	2 октета	7.3.1c 8.3.3.7
			Номер версии	но	22	1 октет	7.3.1d 8.3.3.8
			Код причины	но	50	Макс. 513 октетов	7.3.1e 8.3.3.9

Обозначения:
о — обязательный,
но — необязательный (см 8.2.6).

При отсутствии этого параметра соединение транспортного уровня должно быть освобождено.

8.3.3.7 Поле ЗП параметра «требования пользователя к сеансу» должно использоваться только в случае, если код причины равен 2, и указывает функциональные блоки, запрашиваемые вызываемым пользователем УСнУ и обеспечиваемые ответчиком. Это поле кодируется таким же образом, как и в ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ (см. 8.3.1.12).

8.3.3.8 Значения поля ЗП параметра «номер версии» и его кодирование определены в 8.3.1.9.

8.3.3.9 Первый октет поля ЗП параметра «код причины» содержит код причины. В зависимости от его значения могут использоваться дополнительные октеты. Первый октет может принимать следующие значения:

a) *0 — отклонено вызываемым пользователем УСнУ, причина не* указана;

b) 1 — отклонено вызываемым пользователем УСнУ в связи с временными перегрузками,

c) 2 — отклонено вызываемым пользователем УСнУ. Последующие октеты могут быть использованы в качестве данных пользователя такой длины, которая не превышала 512 октетов;

d) *128 + 1 — селектор на сеансовом уровне неизвестен;

e) *128 + 2 — пользователь УСнУ не подключен к ПДУСн;

f) 128 + 3 — перегрузка ПАСн во время соединения;

g) *128 + 4 — предлагаемые версии протокола не обеспечиваются;

h) 128 + 5 — отклонено автоматом ПАСн, причина не указана;

Примечание — Причины, помеченные знаком (*), могут сообщаться пользователем УСнУ как постоянные, остальные — как временные

Все остальные значения зарезервированы.

Параметр «требований пользователя к сеансу» используется в случае, если значение кода причины равно 2. Если код причины имеет значение 2 и параметр «требования пользователя к сеансу» не используется, подразумевается значение «по умолчанию» (см. 8.3.1.12).

8.3.4 *ПБДСн ОКОНЧАНИЕ (ОКН)*

8.3.4.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 9.

8.3.4.2 Поля параметров должны быть заданы в соответствии с таблицей 14.

Таблица 14 — **Параметры ПБДСн ОКОНЧАНИЕ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
			Разъединение на транспортном уровне	но	17	1 октет	7.4.1a 8.3.4.3
Данные пользователя	но	193				Макс 512 октетов	7.4.1b 8.3.4.4
Обозначения о — обязательный, но — необязательный (см. 8.2.6)							

8.3.4.3 Поле ЗП параметра «разъединение на транспортном уровне» должно указывать необходимость сохранения соединения транспортного уровня. Это поле кодируется следующим образом:

a) бит 1=0 — соединение транспортного уровня должно быть сохранено;

b) бит 1=1 — соединение транспортного уровня должно быть освобождено.

Биты 2—8 зарезервированы.

Если этот параметр отсутствует, соединение транспортного уровня должно быть освобождено.

8.3.4.4 Поле ЗП параметра «данные пользователя» в случае его наличия должно содержать данные пользователя, обеспечиваемые пользователем УСнУ.

8.3.5 *ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ (РЗД)*

8.3.5.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 10.

8.3.5.2 Поле параметров должно быть задано в соответствии с таблицей 15.

Таблица 15 — **Параметры ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Кол	Длина	Ссылка
Данные пользователя	но	193				Макс. 512 октетов	7.5.1 8.3.5.3
Обозначения: о — обязательный, но — необязательный (см. 8.2.6).							

8.3.5.3 Поле ЗП параметра «данные пользователя» в случае его наличия должно содержать данные пользователя, обеспечиваемые пользователем УСнУ.

8.3.6 *ПБДСн НЕ ЗАКОНЧЕНО (НЗК)*

8.3.6.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 8.

8.3.6.2 Поле параметров должно быть задано в соответствии с таблицей 16.

8.3.6.3 Поле ЗП параметра «данные пользователя» в случае его наличия должно содержать данные пользователя, обеспечиваемые пользователем УСнУ.

Таблица 16 — **Параметры ПБДСн НЕ ЗАКОНЧЕНО**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
Данные пользователя	но	193				Макс. 512 октетов	7.6.1 8.3.6.3
Обозначения: о — обязательный, но — необязательный (см. 8.2.6).							

8.3.7 *ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ (ПР)*

8.3.7.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 25.

8.3.7.2 Поля параметров должны быть заданы в соответствии с таблицей 17.

Таблица 17 — **Параметры ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
			Разъединение на транспортном уровне	но	17	1 октет	7.7.1a 8.3.7.3
			Параметр «возвратные значения»	но	49	Макс. 9 октетов	7.7.1b 8.3.7.4
Данные пользователя	но	193				Макс. 512 октетов	7.6.1 8.3.6.3
Обозначения: о — обязательный, но — необязательный (см. 8.2.6).							

8.3.7.3 Поле ЗП параметра «разъединение на транспортном уровне» указывает необходимость сохранения соединения транспортного уровня и задает дополнительный код причины. Это поле кодируется следующим образом:

a) бит 1=0 — соединение транспортного уровня сохраняется;

b) бит 1=1 — соединение транспортного уровня освобождается;

c) бит 2=1 — прерывание по инициативе пользователя (см. 8.3.7.5);
d) бит 3=1 — протокольная ошибка (см. 8.3.7.4);
e) бит 4=1 — причина отсутствует.
Биты 5—8 зарезервированы.

8.3.7.4 Поле ЗП параметра «возвратные значения» должно использоваться при условии, что поле ЗП параметра «разъединение на транспортном уровне» указывает протокольную ошибку и содержит значение, семантика которого определяется реализацией.

8.3.7.5 Поле ЗП параметра «данные пользователя» имеет место при условии, что поле ЗП параметра «разъединение на транспортном уровне» указывает на прерывание, инициируемое пользователем, и содержит данные пользователя, обеспечиваемые пользователем УСнУ.

8.3.8 *ПБДСн ПРИНЯТИЕ ПРЕРЫВАНИЯ (ППР)*

8.3.8.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 26.

8.3.8.2 Поле параметров, соответствующее данному ПБДСн, отсутствует.

8.3.9 *ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ (ПД)*

8.3.9.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 1.

8.3.9.2 Поля параметров должны соответствовать таблице 18.

Таблица 18 — **Параметры ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
			Вложение позиций	но	25	1 октет	7.9.1a 8.3.9.3
Поле информации пользователя						Не ограничено	7.9.1b 8.3.9.4
Обозначения: о — обязательный, но — необязательный (см. 8.2.6).							

8.3.9.3 Поле ЗП параметра «вложение позиций» в случае его наличия указывает, является ли данный ПБДСн началом или концом СБДСн. Это поле используется, если было выбрано сегментирование. Оно должно отсутствовать, если сегментирование не выбрано. Это поле кодируется следующим образом:

a) бит 1=1 — начало СБДСн;
бит 1=0 — не начало СБДСн;
b) бит 2=1 — конец СБДСн;
бит 2=0 — не конец СБДСн.

Биты 3 — 8 зарезервированы.

Если это поле не используется, значениями по умолчанию принимаются: бит 1 = 1 и бит 2 = 1 (т. е. одновременно начало и конец СБДСн).

8.3.9.4 Поле информации пользователя в случае его наличия содержит данные пользователя, обеспечиваемые пользователем УснУ. Оно имеет место, если отсутствует параметр возвратных значений или бит 2 = 0.

8.3.10 *ПБДСн СРОЧНЫЕ ДАННЫЕ (СРД)*

8.3.10.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 5.

8.3.10.2 Этот ПБДСн содержит только поле информация пользователя, как указано в таблице 19.

Таблица 19 — **Параметры ПБДСн СРОЧНЫЕ ДАННЫЕ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
Поле информации пользователя						Не ограничено	7.10.1 8.3.10.3
Обозначения: о — обязательный, но — необязательный (см. 8.2.6).							

8.3.10.3 Поле информация пользователя должно содержать данные пользователя, обеспечиваемые пользователем УСнУ.

8.3.11 *ПБДСн СЛУЖЕБНЫЕ ДАННЫЕ (СЛД)*

8.3.11.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 33.

8.3.11.2 Поля параметров должны соответствовать таблице 20.

8.3.11.3 Поле ЗП параметра «вложение позиций», в случае его наличия, указывает, является ли этот ПБДСн началом или концом СБДСн. Это поле используется, если сегментирование выбрано, и не должно использовать, если сегментирование не выбрано. Это поле кодируется следующим образом:

Таблица 20 — **Параметры ПБДСн СЛУЖЕБНЫЕ ДАННЫЕ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
			Вложение позиций	но	25	1 октет	7.11.1a 8.3.11.3
Поле информации пользователя						Не ограничено	7.11.1b 8.3.11.4
Обозначения: о — обязательный, но — необязательный (см. 8.2.6).							

a) бит 1=1 — начало СБДСн;
бит 1=0 — не начало СБДСн;
b) бит 2=1 — конец СБДСн;
бит 2=0 — не конец СБДСн.

Биты 3 — 8 зарезервированы.

Если это поле отсутствует, значениями по умолчанию принимаются: бит 1 = 1 и бит 2 = 1 (т. е. одновременно начало и конец СБДСн).

8.3.11.4 Поле информации пользователя в случае его наличия содержит данные пользователя, обеспечиваемые пользователем УснУ. Оно должно использоваться, если параметр «вложение позиций» отсутствует или бит 2 = 0.

8.3.12 *ПБДСн ДАННЫЕ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ (ДУКВ)*

8.3.12.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 61.

8.3.12.2 Поле параметров должно соответствовать таблице 21.

Таблица 21 — **Параметры ПБДСн УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
Данные пользователя	но	193				Макс. 512 октетов	7.12.1 8.3.12.3
Обозначения: о — обязательный, но — необязательный (см. 8.2.6).							

8.3.12.3 Поле ЗП параметра «данные пользователя», при его использовании, должно содержать данные пользователя, обеспечиваемые пользователем УснУ.

8.3.13 *ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДАННЫХ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ (ПДУКВ)*

8.3.13.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 62.

8 3.13 2 Поле параметров должно соответствовать таблице 22.

Таблица 22 — **Параметры ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДАННЫХ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
Данные пользователя	но	193				Макс 512 октетов	7 13 1 8 3 13 3
Обозначения о — обязательный, но — необязательный (см 8 2 6)							

8.3.13.3 Поле ЗП параметра «данные пользователя», при его использовании, должно содержать данные пользователя, обеспечиваемые пользователем УСнУ.

8.3.14 *ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ (ППЛ)*

8.3.14.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 1.

8.3.14 2 Поля параметров должны соответствовать таблице 23.

Таблица 23 — **Параметры ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
			Полномочия	но	16	1 октет	7 14 1 8 3 14
Обозначения о — обязательный, но — необязательный (см 8 2 6)							

8 3 14.3 Поле ЗП параметра «полномочия», при его наличии, должно указывать, какие полномочия предоставляются передающим пользователем УСнУ

a) бит 7=1 — полномочие освобождения;
b) бит 5=1 — полномочие старшей синхронизации/активности;
c) бит 3=1 — полномочие младшей синхронизации;
d) бит 1=1 — полномочие данных.

Биты 2, 4, 6 и 8 зарезервированы.

Биты, соответствующие недоступным полномочиям, игнорируются.

Если это поле ЗП используется, то по крайней мере один бит, соответствующий доступному полномочию, должен быть установлен в 1.

8.3.14.4 Будучи сцепленным с ПБДСн категории 2, в соответствии с таблицами 7 и 8, этот ПБДСн может использоваться без блока Ип параметра «полномочия». При использовании некоторых сцеплений (таблицы 7 и 8) блок ИП параметра «полномочия» должен отсутствовать.

8.3.15 *ПБДСн ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ (ЗПЛ)*

8.3.15.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 2.

8.3.15.2 Поля параметров должны соответствовать таблице 24.

Таблица 24 — **Параметры ПБДСн ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
			Полномочия	но	16	1 октет	7.15.1a 8 3.15.3
Данные пользователя	но	193				Макс. 512 октетов	7.15.1b 8 3.15.3
Обозначения: о — обязательный, но — необязательный (см 8.2.6).							

8.3.15.3 Поле ЗП параметра «полномочия», при его наличии, указывает, какие полномочия запрашиваются передающим пользователем УСнУ:

a) бит 7=1 — полномочие освобождения;
b) бит 5=1 — полномочие старшей синхронизации/активности;
c) бит 3=1 — полномочие младшей синхронизации;
d) бит 1=1 — полномочие данных.

Биты 2, 4, 6 и 8 зарезервированы.

Биты, соответствующие недоступным полномочиям, игнорируются.

Если это поле ЗП используется, то по меньшей мере один бит, соответствующий доступному полномочию, должен быть установлен в 1.

8.3.15.4 Поле ЗП параметра «данные пользователя» при его наличии содержит данные пользователя, обеспечиваемые пользователем УСнУ. Этот блок ИГП используется при условии использования блока ИП параметра «полномочия».

8.3.15.5 Будучи сцепленным с ПБДСн категории 2, в соответствии с таблицами 7 и 8, этот ПБДСн может использоваться без блока ИП параметра «полномочия» и блока ИГП параметра «данные пользователя». В этом случае ПБДСн не обеспечивает функцию ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ.

8.3.16 *ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ (ПДППЛ)*

8.3.16.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 21.

8.3.16.2 Поле параметров, соответствующее этому ПБДСн, отсутствует.

8.3.17 *ПБДСн ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ (ППДППЛ)*

8.3.17.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 22.

8.3.17.2 Поле параметров, соответствующее этому ПБДСн, отсутствует.

8.3.18 *ПБДСн МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ (МСИН)*

8.3.18.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 49.

8.3.18.2 Поля параметров должны соответствовать таблице 25.

Таблица 25 — **Параметры ПБДСн МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
			Тип синхронизации	но	15	1 октет	7.18.1a 8.3.18.3
			Порядковый номер	о	42	Макс. 6 октетов	7.18.1b 8.3.18.4
Данные пользователя	но	193				Макс. 512 октетов	7.18.1c 8.3.18.5

Обозначения:
о — обязательный,
но — необязательный (см. 8.2.6).

8.3.18.3 Поле ЗП параметра «тип синхронизации», при его наличии, указывает, что явное подтверждение не требуется:

бит 1=1 — явное подтверждение не требуется.

Биты 2 — 8 зарезервированы.

Это поле параметров должно отсутствовать, если требуется явное подтверждение.

8.3.18.4 Поле ЗП параметра «порядковый номер» кодируется в соответствии с 8.3.1.10.

8.3.18.5 Поле ЗП параметра «данные пользователя», при его наличии, должно содержать данные пользователя, обеспечиваемые пользователем УСнУ.

8.3.19 ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ МЛАДШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ (ПдМСИН)

8.3.19.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 50.

8.3.19.2 Поля параметров должны соответствовать таблице 26.

Таблица 26 — **Параметры ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ МЛАДШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
			Порядковый номер	о	42	Макс. 6 октетов	7.19.1b 8.3.19.4
			Данные пользователя	но	46	Макс. 512 октетов	7.19.1b 8 3.19.3

Обозначения:
о — обязательный,
но — необязательный (см 8.2.6).

8.3.19.3 Поле ЗП параметра «порядковый номер» должно кодироваться в соответствии с 8.3.1.10.

8.3.19.4 Поле ЗП параметра «данные пользователя», при его наличии, должно содержать данные пользователя, обеспечиваемые пользователем УСнУ.

8.3.20 *ПБДСн СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ (ССИН)*

8.3.20.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 41. Такое же значение имеет поле ИдПБДСн в ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ (8.3.33).

8.3.20.2 Поля параметров должны соответствовать таблице 27.

Таблица 27 — **Параметры ПБДСн СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
			Тип синхронизации	о	15	1 октет	7 20 1a 8 3 20 3
			Порядковый номер	о	42	Макс 6 октетов	7 20 1b 8 3 20 4
Данные пользователя	но	193				Макс 512 октетов	7 20 1c 8 3 20 5
Обозначения о — обязательный, но — необязательный (см 8 2 6)							

8.3.20.3 Поле ЗП параметра «тип синхронизации» должно указывать, что это состояние не является концом активности.

бит 1=1 — старшая точка синхронизации не является концом активности.

Биты 2 — 8 зарезервированы.

8.3.20.4 Поле ЗП параметра «порядковый номер» должно кодироваться в соответствии с 8.3.1.10

8.3.20.5 Поле ЗП параметра «данные пользователя», при его наличии, должно содержать данные пользователя, обеспечиваемые пользователем УСнУ.

8.3.21 *ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ (ПдССИН)*

8.3.21 1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 42

8.3.21.2 Поля параметров должны соответствовать таблице 28.

Таблица 28 — **Параметры ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
			Порядковый номер	о	42	Макс 6 октетов	7 21 1a 8 3 21 3
Данные пользователя	но	193				Макс 512 октетов	7 21 1b 8 3 21 4
Обозначения о — обязательный, но — необязательный (см 8 2 6)							

8.3.21.3 Поле ЗП параметра «порядковый номер» должно кодироваться в соответствии с 8.3.1.10.

8.3.21.4 Поле ЗП параметра «данные пользователя», при его наличии, должно содержать данные пользователя, обеспечиваемые пользователем УСнУ.

Примечание — Этот ПБДСн идентичен ПБДСн ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ (8.3.34).

8.3.22 *ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ (ПСИН)*

8.3.22.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 53.

8.3.22.2 Поля параметров должны соответствовать таблице 29.

Таблица 29 — **Параметры ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
			Установка полномочия	но	26	1 октет	7.22.1a 8.3.22.3
			Тип повторной синхронизации	о	27	1 октет	7.22.1b 8.3.22.4
			Порядковый номер	о	42	Макс. 6 октетов	7.22.1c 8.3.22.5
Данные пользователя	но	193				Макс 512 октетов	7.22.1d 8.3.22.6

Обозначения:
о — обязательный,
но — необязательный (см. 8.2.6).

8.3.22.3 Поле ЗП параметра «установка полномочия» указывает значения для каждого доступного полномочия, задаваемые запрашивающим пользователем УСнУ.

Биты поля ЗП параметра установки полномочия определяются как битовые пары:

a) биты 8, 7 — полномочие освобождения;

b) биты 6, 5 — полномочие старшей синхронизации/активности;

c) биты 4, 3 — полномочие младшей синхронизации;

d) биты 2, 1 — полномочие данных.

Каждая битовая пара кодируется следующим образом:

e) 00 — сторона запросчика;

f) 01 — сторона ответчика;

g) 10 — по выбору отвечающего пользователя УСнУ;

h) 11 — зарезервировано.

Эти значения могут иметь смысл только в случае доступности соответствующего полномочия. Если полномочие недоступно, этот параметр не требуется.

8.3.22.4 Поле ЗП параметра «тип повторной синхронизации» указывает тип запрашиваемой повторной синхронизации:

a) 0 — повторный пуск повторной синхронизации;

b) 1 — отказ от повторной синхронизации;

c) 2 — установка повторной синхронизации.

Все остальные значения зарезервированы.

8.3.22.5 Поле ЗП параметра «порядковый номер» должно кодироваться в соответствии с 8.3.1.10.

8.3.22.6 Поле ЗП параметра «данные пользователя» при его наличии должно содержать данные пользователя, обеспечиваемые пользователем УСнУ.

8.3.23 *ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ (ПдПСИН)*

8.3.23.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 34.

8.3.23.2 Поля параметров должны соответствовать таблице 30.

Таблица 30 — **Параметры ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
			Установка полномочия	но	26	1 октет	7 23 1a 8 3 23 3
			Порядковый номер	о	42	Макс 6 октетов	7 23 1b 8 3 23 4
Данные пользователя						Макс 512 октетов	7 23.1c 8 3 23 5

Обозначения
о — обязательный,
но — необязательный (см 8 2 6)

8.3.23.3 Поле ЗП параметра «установка полномочия» указывает значения для каждого полномочия, доступного в данном ССнУ. Назначение битов и их кодирование указаны в 8.3.22.3. Когда запрашивающий пользователь УСнУ указывает, что присвоение должно осуществляться по выбору отвечающего пользователя УСнУ, это поле содержит значения, выбираемые отвечающим пользователем УСнУ. В противном случае должны передаваться значения, содержащиеся в ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ.

Этот параметр не обязателен, если доступные полномочия отсутствуют.

8.3.23.4 Поле ЗП параметра «порядковый номер» должно кодироваться в соответствии с 8.3.1.10.

8.3.23.5 Поле ЗП параметра «данные пользователя», при его наличии, должно содержать данные пользователя, обеспечиваемые пользователем УСнУ.

8.3.24 *ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПДГ)*

8.3.24.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 7.

8.3.24.2 Поле параметров должно соответствовать таблице 31.

Таблица 31 — **Параметры ПБДСн ПОДГОТОВКА**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
			Тип подготовки	о	24	1 октет	7.24.1 8.3.24.3

Обозначения:
о — обязательный,
но — необязательный (см. 8.2.6).

8.3.24.3 Поле ЗП параметра «тип подготовки» указывает, какой ПБДСн должен ожидаться в нормальном потоке транспортного уровня. Это поле должно принимать следующие значения:

a) 1 — подготовка к приему ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ;

b) 2 — подготовка к приему ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ;

c) 3 — подготовка к приему ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ;

Все остальные значения зарезервированы и не должны использоваться.

8.3.25 *ПБДСн ОСОБОЕ СООБЩЕНИЕ (ОСС)*

8.3.25.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 0.

8.3.25.2 Поле параметров должно соответствовать таблице 32.

Таблица 32 — **Параметры ПБДСн ОСОБОЕ СООБЩЕНИЕ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
			Параметр «возвратные значения»	о	49	Макс. 65531 октетов	7.25.1 8.3.25.3
Обозначения: о — обязательный, но — необязательный (см. 8.2.6).							

8.3.25.3 Поле ЗП параметра «возвратные значения» должно содержать битовую последовательность, представляющую ПБДСн, в котором возникла ошибка, содержащую ПБДСн перед обнаружением ошибки и саму ошибку. Длина поля не должна превышать *n* октетов,

где $1024 <= n <= 65531$.

Примечание — Обработка полей длиной более 1024 октетов допускается не во всех реализациях. Однако рекомендуется при всех возможных случаях помещать в поле ЗП параметра «возвратные значения» битовую последовательность, представляющую ПБДСн, в котором возникла ошибка, включая и саму ошибку.

8.3.26 *ПБДСн ДАННЫЕ ОСОБОГО СООБЩЕНИЯ (ДОСС)*

8.3.26.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 48.

8.3.26.2 Поля параметров должны соответствовать таблице 33.

Таблица 33 — **Параметры ПБДСн ДАННЫЕ ОСОБОГО СООБЩЕНИЯ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
			Код причины	о	50	1 октет	7.26.1a 8.3.26.3
Данные пользователя	но	193				Макс. 512 октетов	7.26.1b 8.3.26.4
Обозначения: о — обязательный, но — необязательный (см. 8.2.6).							

8.3.26.3 Поле ЗП параметра «код причины» должно содержать одно из следующих значений:

a) 0 — конкретная причина не установлена;

b) 1 — временная потеря возможности продолжать работу;

c) 2 — зарезервировано;

d) 3 — ошибка пользователя в порядковой нумерации;

e) 4 — зарезервировано;

f) 5 — локальная ошибка пользователя УСнУ;

g) 6 — невосстанавливаемая процедурная ошибка;

h) 128 — запрос полномочия данных.

Все остальные значения зарезервированы и не должны использоваться.

8.3.26.4 Поле ЗП параметра «данные пользователя», при его наличии, должно содержать данные пользователя, обеспечиваемые пользователем УСнУ.

8.3.27 *ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ (НА)*

8.3.27.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 45.

8.3.27.2 Поля параметров должны соответствовать таблице 34.

Таблица 34 — **Параметры ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
			Идентификатор активности	о	41	Макс. 6 октетов	7.27.1a 8.3.27.3
Данные пользователя	но	193				Макс. 512 октетов	7.27.1b 8.3.27.4
Обозначения: о — обязательный, но — необязательный (см. 8.2.6).							

8.3.27.3 Поле ЗП параметра «идентификатор активности» должно устанавливаться передающим пользователем УСнУ.

8.3.27.4 Поле ЗП параметра «данные пользователя», при его наличии, должно содержать данные пользователя, обеспечиваемые пользователем УСнУ.

8.3.28 *ПБДСн ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ (ВЗА)*

8.3.28.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 29.

8.3.28.2 Поля параметров должны соответствовать таблице 35.

Таблица 35 — **Параметры ПБДСн ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
Информация связи	о	33	Справочная информация о вызываемом пользователе УСнУ	но	9	Макс. 64 октета	7.28.1a1) 8.3.28.3
			Справочная информация о вызывающем пользователе УСнУ	но	10	Макс. 64 октета	7.28.1a2) 8.3.28.4
			Общая справочная информация	но	11	Макс. 64 октета	7.28.1a3) 8.3.28.5
			Дополнительная справочная информация	но	12	Макс. 4 октета	7.28.1a4) 8.3.28.6
			Идентификатор прежней активности	о	41	Макс. 6 октетов	7.28.1a5) 8.3.28.7
			Порядковый номер	о	42	Макс. 6 октетов	7.28.1a6) 8.3.28.8
			Идентификатор новой активности	о	41	Макс. 6 октетов	7.28.1b 8.3.28.9
Данные пользователя	но	193				Макс. 512 октетов	7.28.1c 8.3.28.10

Обозначения:
о — обязательный,
но — необязательный (см. 8.2.6).

8.3.28.3 Поле ЗП параметра «справочная информация о вызываемом пользователе УСнУ» должно определяться передающим пользователем.

8.3.28.4 Поле ЗП параметра «справочная информация о вызывающем пользователе УСнУ» должно определяться передающим пользователем.

8.3.28.5 Поле ЗП параметра «общая справочная информация» должно определяться передающим пользователем УСнУ.

8.3.28.6 Поле ЗП параметра «дополнительная справочная информация» должно определяться передающим пользователем УСнУ.

8.3.28.7 Поле ЗП параметра «идентификатор прежней активности» должно определяться передающим пользователем УСнУ.

8.3.28.8 Поле ЗП параметра «порядковый номер» должно кодироваться в соответствии с 8.3.1.10.

8.3.28.9 Поле ЗП параметра «идентификатор новой активности» должно определяться передающим пользователем УСнУ.

8.3.28.10 Поле ЗП параметра «данные пользователя», при его наличии, должно содержать данные пользователя, обеспечиваемые пользователем УСнУ.

8.3.29 *ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ (ПРА)*

8.3.29.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 25.

8.3.29.2 Поля параметров должны соответствовать таблице 36.

Таблица 36 — **Параметры ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
			Код причины	но	50	1 октет	7.29.1 8.3.29.3

Обозначения:
о — обязательный,
но — необязательный (см. 8.2.6).

8.3.29.3 Поле ЗП параметра «код причины» должно содержать одно из следующих значений:

a) 0 — конкретная причина не установлена;
b) 1 — временная потеря возможности продолжать работу;
c) 2 — зарезервировано;
d) 3 — ошибка пользователя в порядковой нумерации;
e) 4 — зарезервировано;
f) 5 — локальная ошибка пользователя УСнУ;
g) 6 — невосстанавливаемая процедурная ошибка;
h) 128 — запрос полномочия данных.

Все остальные значения зарезервированы и не должны использоваться.

8.3.30 *ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕРЫВАНИЯ АКТИВНОСТИ (ПдПРА)*

8.3.30.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 26.

8.3.30.2 Поле параметров, соответствующее этому ПБДСн, отсутствует.

8.3.31 *ПБДСн АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ (УНА)*

8.3.31.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 57.

8.3.31.2 Поля параметров должны соответствовать таблице 37.

Таблица 37 — **Параметры ПБДСн АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
			Код причины	но	50	1 октет	7 31 1 8 3 31 3

Обозначения
о — обязательный,
но — необязательный (см 8 2 6)

8.3.31 3 Поле ЗП параметра «код причины» должно содержать одно из следующих значений:

a) 0 — конкретная причина не установлена,

b) 1 — временная потеря возможности продолжать работу,

c) 2 — зарезервировано,

d) 3 — ошибка пользователя в порядковой нумерации,

e) 4 — зарезервировано,

f) 5 — локальная ошибка пользователя УСнУ;

g) 6 — невосстанавливаемая процедурная ошибка,

h) 128 — запрос полномочия данных.

Все остальные значения зарезервированы и не должны использоваться.

8.3.32 *ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АННУЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ (ПдУНА)*

8.3 32 1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 58.

8.3.32.2 Поле параметров, соответствующее этому ПБДСн, отсутствует

8.3.33 *ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ (ОКА)*

8.3.33.1 Поле ИдПБДСн должно содержать значение 41. Это значение совпадает со значением поля ИдПБДСн для ПБДСн СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ (см. 8.3.20).

8.3.33.2 Поля параметров должны соответствовать таблице 38.

Таблица 38 — **Параметры ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ**

ИГП	о/но	Код	ИП	о/но	Код	Длина	Ссылка
			Порядковый номер	о	42	Макс 9 октетов	7 34 1a 8 3 33 3
Данные пользователя	но	193				Макс 512 октетов	7 34 1b 8 3 33 4
Обозначения о — обязательный, но — необязательный (см 8 2 6)							

8.3.33 3 Поле ЗП параметра «порядковый номер» должно кодироваться в соответствии с 8.3.1 10.

8.3.33.4 Поле ЗП параметра «данные пользователя», при его наличии, должно содержать данные пользователя, обеспечиваемые пользователем УСнУ.

8.3.34 *ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ (ПдОКА)*

ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ идентичен ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ ТОЧКИ СИНХРОНИЗАЦИИ (см. 8.3.21).

ГЛАВА ТРЕТЬЯ. ТРЕБОВАНИЯ К СООТВЕТСТВИЮ

9 СООТВЕТСТВИЕ НАСТОЯЩЕМУ СТАНДАРТУ

9.1 Система, претендующая на соответствие настоящему стандарту, внешне должна обеспечивать функционирование согласно правилам поведения протокольного автомата сеансового уровня, реализующего функциональный блок «ядро» вместе с функциональным блоком «полудуплекс» или «дуплекс» либо с обоими этими блоками

9.2 Функционирование системы может соответствовать правилам реализации любого другого функционального блока при соблюдении следующих условий:

a) если реализуется функциональный блок «обмен данными указания возможностей», то должен быть реализован и функциональный блок «административное управление активностью»;

b) если функциональный блок «особые сообщения» реализован, то должен быть реализован и функциональный блок «полудуплекс».

9.3 Система должна обладать следующими возможностями:

a) инициировать ССнУ (передачей ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ) или отвечать на ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ (передачей ПБДСн ПРИНЯТИЕ или ОТКЛОНЕНИЕ), или иметь возможность выполнять и то, и другое;

b) удовлетворять требованиям всех остальных процедур в функциональном блоке «ядро»;

c) удовлетворять требованиям всех процедур для каждого функционального блока, реализуемого в системе.

Удовлетворение требований к процедурам, указанным в подпунктах b) и c), означает следующее:

d) принятие всех действительных последовательностей ПБДСн, получаемых от равноправного компонента, и выдача в ответ действительных последовательностей ПБДСн для определяемых состояний ССнУ;

e) выдача правильных ответов на недействительные последовательности ПБДСн, получаемые в определяемых состояниях ССнУ.

9.4 В заявках на соответствие должны указываться:

a) перечень реализуемых функциональных блоков;

b) наличие или отсутствие реализации расширенных сцеплений;

c) наличие или отсутствие реализации сегментирования, и в случае реализации сегментирования — максимальный размер СБДТ, обеспечиваемый системой;

d) наличие или отсутствие реализации срочной услуги транспортного уровня.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(Обязательное)

ТАБЛИЦЫ СОСТОЯНИЙ

А.1 Общие положения

В данном приложении протокол сеансового уровня описан в виде таблиц состояний. Таблицы состояний отражают состояние ССнУ, события, возникающие при отработке протокола, а также предпринимаемые действия и результирующее состояние.

Таблицы состояний не являются формализованным описанием протокола сеансового уровня, они приведены для того, чтобы обеспечить более четкое определение элементов процедур, описанных в разделе 7. В случае возникновения спорных ситуаций или несоответствий приложение А имеет более высокий приоритет по отношению к разделу 7.

В таблице А.1 указаны сокращенное наименование, категория и полное наименование каждого входящего события. События классифицируются по следующим категориям: событие пользователя УснУ, событие поставщика УТУ, событие тайм-аута и событие ПБДСн.

В таблице А.2 указаны сокращенное и полное наименование каждого состояния.

В таблице А.3 указаны сокращенное наименование, категория и полное наименование каждого исходящего события. События классифицируются по следующим категориям: событие поставщика УснУ, событие пользователя УТУ и событие ПБДСн.

В таблице А.4 обобщены операции над переменными V(A), V(M), V(R) и Vsc.

В таблице А.5 указаны требуемые действия.

В таблице А.6 указаны предикаты.

В таблицах А.7 — А.15 приведены состояния.

А.2 Обозначения, используемые в таблицах состояний

А.2.1 Входящие события, состояния и исходящие события представляются сокращенными наименованиями.

А.2.2 Требуемые действия представляются обозначением [*n*], где *n* — это номер требуемого действия в таблице А.5.

А.2.3 Примечания представляются с помощью обозначения (*n*), где *n* — номер примечания в конце таблицы А.6.

А.2.4 Предикаты представляются с помощью обозначения *pn*, где *n* — номер предиката в таблице А.6.

А.2.5 Булевские операторы представляются с помощью следующих обозначений:

& — И

^ — НЕТ

OR — ИЛИ

А.3 Соглашения по записям в таблицах состояний

А.3.1 Недействительное пересечение каждого состояния и входящего события остается пустым.

А 3 2 Действительное пересечение каждого состояния и входящего события содержит записи, в качестве которых могут быть

а) список действий

1) могущий содержать исходящие события и/или требуемые действия,

2) всегда содержащий результирующее состояние,

b) один или несколько списков условных действий, содержащих

1) предикатное выражение, включающее предикаты и булевские операторы

2) список действия (как в А 3 2а)

Примечание — В списках действий и условных действий используется нотация из А 2

А 3 3 Пересечение каждого состояния и входящего события, являющееся логически недопустимым для данного ПАСн, обозначается знаком «//» в левом верхнем углу пересечения

Примечание — Записи такого вида являются следствием использования табличного представления таблицы состояний

А 4 Действия, выполняемые автоматом ПАСн

Таблицы состояний определяют действия, выполняемые автоматом ПАСн

А 4 1 Недействительные пересечения

Если пересечение состояния и некоторого входящего события является недействительным, должно выполняться одно из нижеследующих действий

А 4 1 1 Если входящее событие исходит от пользователя УснУ, любое действие, выполняемое автоматом ПАСн, имеет локальный характер

А 4 1 2 Если входящее событие связано с принятым ПБДСн и состояние соединения транспортного уровня предоставляет такие возможности, ПАСн должен

а) выполнить следующие действия

1) выдать примитив Сн Пс-ПРЕРЫВАНИЕ индикация,

2) передать ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ,

3) начать отсчет тайм-аута ТРП,

4) ожидать примитива Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ индикация или ПБДСн ПРИНЯТИЕ ПРЕРЫВАНИЯ (СОСТ16),

b) если же выполняются следующие условия

1) полномочие данных доступно, но не присвоено данному ПАСн,

2) — функциональный блок «административное управление активностью» не был выбран или

— функциональный блок «административное управление активностью» был выбран и активность находится в процессе выполнения, или

— функциональный блок «административное управление активностью» был выбран и ПАСн находится в состоянии СОСТ22, и

3) был выбран функциональный блок «особые сообщения»,

4) ССнУ находится в фазе передачи данных (т е в состояниях 4А, 4В, 5А 5В, 5С, 6, 10А, 10В, 11А, 11В, 11С, 15А, 15В, 15С, 19, 20, 22 713),

то ПАСн выполняет следующие действия

5) передает ПБДСн ОСОБОЕ СООБЩЕНИЕ,

6) выдает примитив Сн-Пс-ОСОБОЕ СООБЩЕНИЕ индикация,

7) переходит в состояние СОСТ20 и ожидает поступления запроса на восстановление или ПБДСн.

Примечание — Следует отметить, что передача ПБДСн ОСОБОЕ СООБЩЕНИЕ может привести к блокировке ПАСн. В связи с этим, особенно в случае протокольных ошибок, рекомендуется передавать ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ, а не ПБДСн ОСОБОЕ СООБЩЕНИЕ.

А.4.1.3 Если входящее событие не относится ни к одной из вышеперечисленных категорий (включая и те, которые неприемлемы по определению поведения ПАСн или поставщика УТУ), любое действие, выполняемое автоматом ПАСн, имеет локальный характер.

А.4.2 Действительные пересечения

Если пересечение состояния и некоторого входящего события является действительным, выполняется одно из следующих действий.

А.4.2.1 Если пересечение содержит список действий, ПАСн выполняет конкретные действия в последовательности, указанной таблицей состояний.

А.4.2.2 Если пересечение содержит один или несколько списков условных действий, то для каждого предикатного выражения, являющегося истинным, ПАСн выполняет требуемые действия в последовательности, указанной списком действий, связанным с данным предикатным выражением. Если ни одно из предикатных выражений не является истинным, ПАСн выполняет одно из действий, определяемых в А.4.1.

А.4.3 Прием ПБДСн

А.4.3.1 *Действительные ПБДСн*

ПАСн обрабатывает действительные ПБДСн в соответствии с таблицами 45—53.

В настоящем стандарте не определяются действия, выполняемые в ответ на блок ИГП, содержащий один из кодов ИГП, перечисленных в приложении С, или на блок ИП, содержащий один из кодов ИП, перечисленных в том же приложении.

ПАСн, который принимает ПБДСн, содержащий действительное поле ИПБДСн, но при этом содержит и блок ИГП, код которого не определен в 8.3 или в приложении С, должен проигнорировать этот блок ИГП (см. примечания).

ПАСн, который принимает ПБДСн, содержащий действительное поле ИПБДСн, но при этом содержит и блок ИП, код которого не определен в 8.3 или в приложении С, должен проигнорировать этот блок ИП (примечания).

ПАСн должен игнорировать любые биты внутри поля параметров, которое в 8.3 определяется как зарезервированные.

Примечания

1 Принятый ПБДСн обрабатывается так, как если бы в нем отсутствовали неопределяемые блоки ИГП и/или ИП.

2 Подобный метод обеспечивает возможность связи между системами, работающими с различными версиями данного протокола.

А.4 3.2 *Недействительные ПБДСн*

При приеме недействительного ПБДСн, ПАСн должен:

a) выполнить действия, определенные в А.4.1.2a;

b) выполнить действия, определенные в А.4.1.2b;

c) выполнить любое другое действие, которое не противоречит процедурам, определенным в настоящем стандарте;

d) не выполнять никаких действий.

А.5 Определение множеств и переменных

В настоящем стандарте определяются следующие множества и переменные.

А.5.1 Функциональные блоки

В настоящем стандарте определяется следующее множество всех функциональных блоков:

обл-фб={ДПЛ, ПЛД, ОС, СЛД, СО, МС, СС, ПСИН, СРД, АКТ, ДВ},

где

ДПЛ = функциональный блок «дуплекс»

ПЛД = функциональный блок «полудуплекс»

ОС = функциональный блок «особые сообщения»

СЛД = функциональный блок «служебные данные»

СО = функциональный блок «согласованное освобождение»

МС = функциональный блок «младшая синхронизация»

СС = функциональный блок «старшая синхронизация»

ПСИН = функциональный блок «повторная синхронизация

СРД = функциональный блок «срочные данные»

АКТ = функциональный блок «административное управление активностью»

ДВ = функциональный блок «обмен данными указания возможностей»

Булевская функция ФБ определяется для набора обл-фб следующим образом:

для функционального блока Ф из множества обл-фб

ФБ(ф) = ИСТИННО, если и только если функциональный блок был выбран в фазе установления ССнУ.

Это значение устанавливается при передаче или приеме ПБДСн ПРИНЯТИЕ.

А.5.2 Полномочия

В настоящем стандарте определяется следующее множество всех полномочий:

обл-пл={мс, сс, ос, пд},

где

мс = полномочие младшей синхронизации

сс = полномочие старшей синхронизации/активности

по = полномочие освобождения

пд = полномочие данных

На множестве обл-пл определяются следующие булевские функции

а) ДС(пл) для полномочий пл из множества обл-пл является функцией, определяющей доступность соответствующих полномочий и имеющей следующие значения:

ДС(мс)=ФБ(МС),

ДС(пд)=ФБ(ПД),

ДС(по)=ФБ(СО),

ДС(сс)=ФБ(СС) или ФБ(АКТ),

b) ВЛАДССТ(пл) для полномочий пл из множества обл-пл является функцией, определяющей присвоение соответствующего полномочия и имеющей следующие значения:

ВЛАДССТ(пл)=ИСТИННО — если полномочие присвоено данному ПАСн,

ВЛАДССТ(пл)=ЛОЖНО — если полномочие не присвоено данному ПАСн.

ВЛАДССТ(пл) не определена, если AV(t)=ЛОЖНО. ВЛАДССТ(пл) устанавливается в одном из следующих случаев:

1) передан или принят ПБДСн ПРИНЯТИЕ,

2) передан или принят ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ,

3) передан или принят ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ,

4) передан или принят ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ,

5) передан или принят ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕРЫВАНИЯ АКТИВНОСТИ,

6) передан или принят ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АННУЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ;

c) Ин(пл) для пл из множества обл-пл является функцией, которая в значении ИСТИННО указывает, что данный ПАСн обладает правами инициатора при выполнении операций, управляемых полномочием. Это правило действует и в том случае, когда соответствующее полномочие недоступно:

И(пл)=^ДС(пл) ИЛИ ВЛАДССТ(пл);

d) ПОЛ(пл) для пл из множества обл-пл является функцией, которая в значении ИСТИННО указывает, что данный ПАСн обладает правами ответчика при выполнении операций, управляемых полномочием. Это правило действует и в том случае, когда соответствующее полномочие недоступно:

ПОЛ(пл)=^ДС(пл) ИЛИ ^ВЛАДССТ(пл);

e) ИнИн(пл) для пл из множества обл-пл является функцией, которая в значении ИСТИННО, как и функция Ин(пл), указывает, что данный ПАСн обладает правами инициатора, но только для случая, когда операция может быть инициирована, если соответствующее полномочие доступно и присвоено.

ИнИн(пл)=ДС(пл) и ВЛАДССТ(пл);

f) ПП(пл) для пл из множества обл-пл является функцией, которая в значении ИСТИННО, как и функция ПОЛ(пл), указывает, что данный ПАСн обладает правами ответчика, но только если соответствующее полномочие доступно, но не присвоено:

ПП(пл)=ДС(пл) И ^ВЛАДССТ(пл).

А.5.3 Множество полномочий

Определены следующие подмножества множества обл-пл:

ЗПЛ={полномочия, запрошенные во входном событии}

ППЛ={полномочия, переданные во входном событии}

Для определения следующих функций имеются еще 2 множества:

Ф={ДС, ВЛАДССТ, Ин, ПОЛ, ИнИн, ПП} {множество функций определено в А.5.2}

М=множество подмножеств обл-пл

На множествах Ф и М определены следующие функции:

a) ВСЕ (ф, м) для ф из множества Ф и м из множества М:

ВСЕ (ф, м)=ИСТИННО — все ф(пл) для пл из множества м имеют значение ИСТИННО либо м является пустым множеством.

Например:

ВСЕ (ПОЛ, обл-пл)=ИСТИННО — ни одно из доступных полномочий не присвоено (например, при приеме ПБДСн ОКОНЧАНИЕ).

b) Любой (ф, м) для ф из множества Ф и м из множества М:

ЛЮБОЙ (ф, м)=ИСТИННО — любая ф (пл)=ИСТИННО для пл из множества м, когда множество м не является пустым.

Например:

Любой (ИнИн, обл-пл)=ИСТИННО — по крайней мере одно из доступных полномочий присвоено.

А.5.4 Переменные

А.5.4.1 *СРДТ*

СРДТ — булевская переменная, принимающая следующие значения:

СРДТ=ИСТИННО для использования в данном СОСнУ выбрана услуга срочных данных транспортного уровня;

СРДТ=ЛОЖНО для использования в данном ССнУ услуга срочных данных транспортного уровня не выбрана.

А.5.4.2 *Переменная Vact*

Vact — булевская переменная; в случае выбора функционального блока «административное управление активностью» [ФБ(АКТ)=ИСТИННО] Vact принимает следующие значения:

Vact=ИСТИННО активность находится в процессе выполнения;

Vact=ЛОЖНО отсутствует активность, находящаяся в процессе выполнения.

Значения переменной Vact не определены, если ФБ(АКТ)=ЛОЖНО.

Переменная Vact устанавливается:

a) в значение ЛОЖНО в фазе установления соединения, если выбран функциональный блок «административное управление активностью» [*ФБ(АКТ)=ИСТИННО*]. В противном случае Vact не устанавливается;

b) значение ИСТИННО при передаче или приеме ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ или ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ [возможно только в случае ФБ(АКТ)=ИСТИННО];

c) Vact устанавливается в значение ЛОЖНО при передаче или приеме ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АННУЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ или ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕРЫВАНИЯ АКТИВНОСТИ;

d) Vact устанавливается в значение Vnextact при передаче или приеме ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ СИНХРОНИЗАЦИИ *или* ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КОНЦА АКТИВНОСТИ.

А.5.4.3 *Переменная Vnextact*

Vnextact — булевская переменная; используется, если выбран функциональный блок «административное управление активностью» [ФБ(АКТ)=ИСТИННО]. Предназначена для указания следующего значения переменной Vact при передаче или приеме ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ СИНХРОНИЗАЦИИ или ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ. Переменная Vnextact устанавливается при передаче или приеме ПБДСн СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ или ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ:

a) значение ЛОЖНО, если ФБ(АКТ)=ИСТИННО и передан или принят ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ;

b) в значение ИСТИННО, если ФБ(АКТ)=ИСТИННО и передан или принят ПБДСн СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ

Значение переменной Vnextact не определено, если ФБ(АКТ)=ЛОЖНО.

А.5.4.4 *Переменные Vrsp и Vrspnb*

Эти переменные используются для устранения конфликтов при повторной синхронизации.

Переменная Vrsp указывает тип повторной синхронизации, выполняемой в текущий момент времени

Vrsp = нет — повторная синхронизация не выполняется,

Vrsp = опс — отказ от повторной синхронизации,

Vrsp = ппс — повторный пуск повторной синхронизации,

Vrsp = упс — установка повторной синхронизации,

Vrsp = ана — аннулирование активности,

Vrsp = пра — прерывание активности

Переменная Vrspnb указывает порядковый номер в случае повторного пуска повторной синхронизации

Переменные Vrsp и, при необходимости, Vrspnb устанавливаются при передаче или приеме ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ, ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ или АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ Переменная Vrsp устанавливается в значение «нет» при переходе ПАСн в состояние СОСТ713

А 5 4 5 *Переменная SPMwinner*

SPMwinner — булевская функция, используется при устранении соперничества во время повторной синхронизации, т е когда

a) принят ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ и Vrsp не равна «нет»,

b) принят запрос Сн-ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ и Vrsp не равна «нет»

Значение SPMwinner равно ИСТИННО, если ПАСн (который поддерживает текущую повторную синхронизацию) побеждает в новом соперничающем событии

Значение SPMwinner вычисляется следующим образом

a) последующие значения переменных Vrsp и Vrspnb численно оцениваются в соответствии с параметрами принятого события Новое вычисленное значение для переменной Vrsp сравнивается с текущим значением Vrsp при следующем правиле упорядочения

ана имеет преимущество относительно пра

пра имеет преимущество относительно опс

опс имеет преимущество относительно упс

упс имеет преимущество относительно ппс

Если оба значения равны ппс, то новое вычисленное значение для Vrspnb сравнивается с текущим значением Vrspnb и меньшее значение получает более высокий приоритет,

b) если текущее значение Vrsp (и при необходимости Vrspnb) имеет преимущество, то значение SPMwinner имеет значение ИСТИННО (в этом случае текущая повторная синхронизация имеет преимущество относительно соперничающей повторной синхронизации),

c) если текущее значение Vrsp (и при необходимости Vrspnb) не имеет преимущества, то значение SPMwinner имеет значение ЛОЖНО (в этом случае соперничающая синхронизация имеет преимущество относительно текущей повторной синхронизации),

d) если приведенное выше сравнение приводит к равенству и если соперничающее событие было сформировано инициатором ССнУ (от инициатора ССнУ принят ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ или инициатором ССнУ выдан локальный запрос Сн-ПОВТОРНАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ), то значение SPMwinner имеет значение ЛОЖНО

Если ПАСн побеждает в соперничестве (значение SPMwinner имеет значение ИСТИННО), то текущая повторная синхронизация имеет преимущество относительно

соперничающей повторной синхронизации и переменные Vrsp и Vrspnb не модифицируются.

Если ПАСн уступает в соперничестве (значение SPMwinner имеет значение ЛОЖНО), то воспринимается соперничающая повторная синхронизация и переменные Vrsp и Vrspnb модифицируются.

А.5.4.6 *Переменная Vtca*

Vtca — булевская переменная; принимает следующие значения:

Vtca=ЛОЖНО ПАСн инициировал примитив Т-СОЕДИНЕНИЕ запрос (инициатор соединения транспортного уровня);

Vtca=ИСТИННО ПАСн принял примитив Т-СОЕДИНЕНИЕ индикация (ответчик соединения транспортного уровня).

А.5.4.7 *Переменная Vtrr*

Vtrr — булевская переменная; принимает следующие значения:

Vtrr=ИСТИННО соединение транспортного уровня может быть повторно использовано данным ПАСн для другого ССнУ;

Vtrr=ЛОЖНО соединение транспортного уровня не может быть повторно использовано данным ПАСн для другого ССнУ;

А.5.4.8 Переменная Vcoll

Vcoll — булевская переменная; принимает следующие значения:

Vcoll=ИСТИННО обнаружено соперничество блоков ПБДСн ОКОНЧАНИЕ;

Vcoll=ЛОЖНО соперничество блоков ПБДСн ОКОНЧАНИЕ не обнаружено.

Эта переменная устанавливается в значение ЛОЖНО в фазе установления ССнУ.

А.5.4.9 Переменная Vdnr

Vdnr — булевская переменная; принимает следующие значения:

Vdnr=ИСТИННО в состоянии СОСТ09 был принят ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ (вслед за соперничеством блоков ПБДСн ОКОНЧАНИЕ);

Vdnr=ЛОЖНО ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ не был принят.

Эта переменная устанавливается в значение ЛОЖНО в фазе установления ССнУ.

А.5.4.10 *Переменная V(A)*

Переменная V(A) используется автоматом ПАСн и равна наименьшему порядковому номеру точки синхронизации, на которую ожидается подтверждение. В случае V(A)=V(M) подтверждения не ожидается.

А.5.4.11 *Переменная V(M)*

Переменная V(M) используется автоматом ПАСн и равна следующему порядковому номеру используемой точки синхронизации.

А.5.4.12 *Переменная V(R)*

Переменная V(R) используется автоматом ПАСн и равна наибольшему порядковому номеру точки синхронизации, с которой разрешен повторный пуск повторной синхронизации.

А.5.4.13 *Переменная Vsc*

Vsc — булевская переменная; принимает следующие значения:

Vsc=ИСТИННО пользователь УСнУ обладает правом выдавать ответы на точку младшей синхронизации, когда V(A) меньше чем V(M);

Vsc=ЛОЖНО пользователь УСнУ не обладает правом выдавать ответы на точку младшей синхронизации.

Переменная Vsc устанавливается в значение ЛОЖНО в фазе установления ССнУ при передаче ПБДСн МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ. Переменная Vsc

устанавливается в значение ИСТИННО при приеме ПБДСн МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ.

Примечание — В таблице 42 обобщены операции над переменными V(A), V(M), V(R) и Vsc.

Таблица А.1 — **Входящие события**

Сокращенное наименование	Категория	Наименование и описание
СнАНАзпр	Пользователь УСнУ	Примитив Сн-АННУЛИРОВАНИЕ-АКТИВНОСТИ запрос
СнАНАотв	То же	Примитив Сн-АННУЛИРОВАНИЕ-АКТИВНОСТИ ответ
СнОКАзпр	»	Примитив Сн-ОКОНЧАНИЕ-АКТИВНОСТИ запрос
СнОКАотв	»	Примитив Сн-ОКОНЧАНИЕ-АКТИВНОСТИ ответ
СнПРАзпр	»	Примитив Сн-ПРЕРЫВАНИЕ-АКТИВНОСТИ запрос
СнПРАотв	»	Примитив Сн-ПРЕРЫВАНИЕ-АКТИВНОСТИ ответ
СнВЗАзпр	»	Примитив Сн-ВОЗОБНОВЛЕНИЕ-АКТИВНОСТИ запрос
СнНАзпр	»	Примитив Сн-НАЧАЛО-АКТИВНОСТИ запрос
СнДУКВзпр	»	Примитив Сн-ДАННЫЕ-УКАЗАНИЯ-ВОЗМОЖНОСТЕЙ запрос
СнДУКВотв	»	Примитив Сн-ДАННЫЕ-УКАЗАНИЯ-ВОЗМОЖНОСТЕЙ ответ
СнПУПРзпр	»	Примитив Сн-ПЕРЕДАЧА-УПРАВЛЕНИЯ запрос
СнСОЕДзпр	»	Примитив Сн-СОЕДИНЕНИЕ запрос
СнСОЕДотв+	»	Примитив Сн-СОЕДИНЕНИЕ ответ (принятие)
СнСОЕДотв+	»	Примитив Сн-СОЕДИНЕНИЕ ответ (принятие)
СнСОЕДотв—	»	Примитив Сн-СОЕДИНЕНИЕ ответ (отклонение)
СнДНзпр	»	Примитив Сн-ДАННЫЕ запрос
СнСРДзпр	»	Примитив Сн-СРОЧНЫЕ-ДАННЫЕ запрос
СнППЛзпр	»	Примитив Сн-ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ-ПОЛНОМОЧИЙ запрос
СнЗПЛзпр	»	Примитив Сн-ЗАПРОС-ПОЛНОМОЧИЙ запрос
СнРЗДзпр	»	Примитив Сн-ОСВОБОЖДЕНИЕ запрос

Продолжение таблицы А.1

Сокращенное наименование	Категория	Наименование и описание
СнРЗДотв+	Пользователь УСнУ	Примитив Сн-ОСВОБОЖДЕНИЕ ответ (принятие)
СнРЗДотв—	То же	Примитив Сн-ОСВОБОЖДЕНИЕ ответ (отклонение)
СнПСИНзпр (о)	»	Примитив Сн-ПОВТОРНАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ запрос (отказ)
СнПСИНзпр (р)	»	Примитив Сн-ПОВТОРНАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ запрос (повторный пуск)
СнПСИНзпр (у)	»	Примитив Сн-ПОВТОРНАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ запрос (установка)
СнПСИНотв	»	Примитив Сн-ПОВТОРНАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ ответ
СнССИНзпр	»	Примитив Сн-СТАРШАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ запрос
СнССИНотв	»	Примитив Сн-СТАРШАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ ответ
СнМСИНзпр	»	Примитив Сн-МЛАДШАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ запрос
СнМСИНзпр	»	Примитив Сн-МЛАДШАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ ответ
СнСЛДзпр	»	Примитив Сн-СЛУЖЕБНЫЕ-ДАННЫЕ запрос
СнПлПРзпр	»	Примитив Сн-Пл-ПРЕРЫВАНИЕ запрос
СнПлОСзпр	»	Примитив Сн-Пл-ОСОБОЕ-СООБЩЕНИЕ запрос
ТСОЕДинд	Поставщик УТУ	Примитив Т-СОЕДИНЕНИЕ индикация
ТСОЕДподт	То же	Примитив Т-СОЕДИНЕНИЕ подтверждение
ТРЗДинд	»	Примитив Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ индикация
ТМА	Тайм-аут	Тайм-аут истек
ППР	ПБДСн	ПБДСн ПРИНЯТИЕ ПРЕРЫВАНИЯ
ПР-ПНИ	То же	ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ (повторно не используется)
ПР-ПИ	»	ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ (повторно используется)
ПМ	»	ПБДСн ПРИНЯТИЕ (примечание 1)
АНА	»	ПБДСн АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ
ПдАНА	»	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АННУЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ
ОКА	»	ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ
ПдОКА	»	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ

Продолжение таблицы А.1

Сокращенное наименование	Категория	Наименование и описание
ПРА	ПБДСн	ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ
ПдПРА	То же	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕРЫВАНИЯ АКТИВНОСТИ
ВЗА	»	ПБДСн ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ
НА	»	ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ
ДУКВ	»	ПБДСн ДАННЫЕ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ
ПдДУКВ	»	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДАННЫХ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ
СОЕД	»	ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ
РЗД	»	ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ
ПД	»	ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
ДОСС	»	ПБДСн ДАННЫЕ ОСОБОГО СООБЩЕНИЯ
ОСС	»	ПБДСн ОСОБОЕ СООБЩЕНИЕ
СРД	»	ПБДСн СРОЧНЫЕ ДАННЫЕ
ОКН-пни	»	ПБДСн ОКОНЧАНИЕ (повторно не используется)
ОКН-пи	»	ПБДСн ОКОНЧАНИЕ (повторно используется)
ППЛ	»	ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ с параметром полномочия (примечание 2)
ПдППЛ	»	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ
ППдППЛ	»	ПБДСн ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ
ПдССИН	»	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ СИНХРОНИЗАЦИИ
ССИН	»	ПБДСн СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ
ПдМСИН	»	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ МЛАДШЕЙ СИНХРОНИЗАЦИИ
СМИН	»	ПБДСн МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ
НЗК	»	ПБДСн НЕ ЗАКОНЧЕНО
ПДГ-ПдССИН	»	ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ СИНХРОНИЗАЦИИ)
ПДГ-ПдПСИН	»	ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ)
ПДГ-ПСИН	»	ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ)

Окончание таблицы А.1

Сокращенное наименование	Категория	Наименование и описание
ЗПЛ	ПБДСн	ПБДСн ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ с параметром «полномочия» (примечания 1 и 2)
ПдПСИН	То же	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ
ОТК-пни	»	ПБДСн ОТКЛОНЕНИЕ (повторно не используется)
ОТК-пи	»	ПБДСн ОТКЛОНЕНИЕ (повторно используется
ПСИН-о	»	ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ (отказ)
ПСИН-р	»	ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ (повторный пуск)
ПСИН-у	»	ПБДСН ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ (установка)
СЛД	»	ПБДСн СЛУЖЕБНЫЕ ДАННЫЕ

Примечания

1 Если в ПБДСн имеется параметр «полномочия», формируются события ПМ и ЗПЛ.

2 ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ и ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ, не содержащие параметр «полномочия», используются для уведомления о последовательности сцепленных ПБДСн. Сцепление ПБДСн и разделение СБДТ в таблицах состояния не отражено.

Таблица А.2 — **Состояния**

Сокращенное наименование	Наименование и описание
СОСТ01	Холостое, соединение транспортного уровня отсутствует
СОСТ01А	Ожидание ПБДСн ПРИНЯТИЕ ПРЕРЫВАНИЯ
СОСТ01В	Ожидание примитива Т-СОЕДИНЕНИЕ подтверждение
СОСТ01С	Холостое, соединение транспортного уровня установлено
СОСТ02А	Ожидание ПБДСн ПРИНЯТИЕ
СОСТ03	Ожидание ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ
СОСТ04А	Ожидание ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ СИНХРОНИЗАЦИИ или ПОДГОТОВКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ СИНХРОНИЗАЦИИ)

Продолжение таблицы А.2

Сокращенное наименование	Наименование и описание
COCT04B	Ожидание ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ или ПОДГОТОВКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ СИНХРОНИЗАЦИИ)
COCT05A	Ожидание ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ или ПОДГОТОВКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ)
COCT05B	Ожидание ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕРЫВАНИЯ АКТИВНОСТИ или ПОДГОТОВКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ)
COCT05C	Ожидание ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АННУЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ или ПОДГОТОВКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ)
COCT06	Ожидание ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ (соперничество при повторной синхронизации после приема ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ)
COCT08	Ожидание примитива Сн-СОЕДИНЕНИЕ ответ
COCT09	Ожидание примитива Сн-ОСВОБОЖДЕНИЕ ответ
COCT10A	Ожидание примитива Сн-СТАРШАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ ответ
COCT10B	Ожидание примитива Сн-ОКОНЧАНИЕ-АКТИВНОСТИ ответ
COCT11A	Ожидание примитива Сн-ПОВТОРНАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ ответ
COCT11B	Ожидание примитива Сн-ПРЕРЫВАНИЕ-АКТИВНОСТИ ответ
COCT11C	Ожидание примитива Сн-АННУЛИРОВАНИЕ-АКТИВНОСТИ ответ
COCT15A	После приема ПБДСн ПОДГОТОВКА ожидание ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ СИНХРОНИЗАЦИИ или ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ
COCT15B	После приема ПБДСн ПОДГОТОВКА ожидание ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ, ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ или АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ
COCT15C	После приема ПБДСн ПОДГОТОВКА ожидание ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ, ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕРЫВАНИЯ АКТИВНОСТИ или ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АННУЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ
COCT16	Ожидание примитива Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ индикация
COCT18	Ожидание ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ
COCT19	Ожидание запроса на восстановление или ПБДСн (инициатор ПБДСн ДАННЫЕ ОСОБОГО СООБЩЕНИЯ)

Окончание таблицы А.2

Сокращенное наименование	Наименование и описание
СОСТ20	Ожидание ПБДСн или запроса на восстановление
СОСТ21	Ожидание ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДАННЫХ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ
СОСТ22	Ожидание примитива Сн-ДАННЫЕ-УКАЗАНИЯ-ВОЗМОЖНОСТЕЙ ответ
СОСТ713	Состояние передачи данных

Таблица А.3 — **Исходящие события**

Сокращенное наименование	Категория	Наименование и описание
СнАНАинд	Поставщик УСнУ	Примитив Сн-АННУЛИРОВАНИЕ-АКТИВНОСТИ индикация
СнАНАподт	То же	Примитив Сн-АННУЛИРОВАНИЕ-АКТИВНОСТИ подтверждение
СнОКАинд	»	Примитив Сн-ОКОНЧАНИЕ-АКТИВНОСТИ индикация
СнОКАподт	»	Примитив Сн-ОКОНЧАНИЕ-АКТИВНОСТИ подтверждение
СнПРАинд	»	Примитив Сн-ПРЕРЫВАНИЕ-АКТИВНОСТИ индикация
СнПРАподт	»	Примитив Сн-ПРЕРЫВАНИЕ-АКТИВНОСТИ подтверждение
СнВЗАинд	»	Примитив Сн-ВОЗОБНОВЛЕНИЕ-АКТИВНОСТИ индикация
СнНАинд	»	Примитив Сн-НАЧАЛО-АКТИВНОСТИ индикация
СнДУКВинд	»	Примитив Сн-ДАННЫЕ-УКАЗАНИЯ-ВОЗМОЖНОСТЕЙ индикация
СнДУКВподт	»	Примитив Сн-ДАННЫЕ-УКАЗАНИЯ-ВОЗМОЖНОСТЕЙ подтверждение
СнПУПРинд	»	Примитив Сн-ПЕРЕДАЧА-УПРАВЛЕНИЯ индикация
СнСОЕДинд	»	Примитив Сн-СОЕДИНЕНИЕ индикация
СнСОЕДподт+	»	Примитив Сн-СОЕДИНЕНИЕ подтверждение (принятие)
СнСОЕДподт—	»	Примитив Сн-СОЕДИНЕНИЕ подтверждение (отклонение)

Продолжение таблицы А.3

Сокращенное наименование	Категория	Наименование и описание
СнДНинд	Поставщик УСнУ	Примитив Сн-ДАННЫЕ индикация
СнСРДинд	То же	Примитив Сн-СРОЧНЫЕ-ДАННЫЕ индикация
СнПППЛинд	»	Примитив Сн-ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ-ПОЛНОМОЧИЙ индикация
СнПсПРинд	»	Примитив Сн-Пс-ПРЕРЫВАНИЕ индикация
СнПсОССинд	»	Примитив Сн-Пс-ОСОБОЕ-СООБЩЕНИЕ индикация
СнЗПЛинд	»	Примитив Сн-ЗАПРОС-ПОЛНОМОЧИЙ индикация
СнРЗДинд	»	Примитив Сн-ОСВОБОЖДЕНИЕ индикация
СнРЗДподт+	»	Примитив Сн-ОСВОБОЖДЕНИЕ подтверждение (принятие)
СнРЗДподт—	»	Примитив Сн-ОСВОБОЖДЕНИЕ подтверждение (отклонение)
СнПСИНинд	»	Примитив Сн-ПОВТОРНАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ индикация
СнПСИНподт	»	Примитив Сн-ПОВТОРНАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ подтверждение
СнССИНинд	»	Примитив Сн-СТАРШАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ индикация
СнССИНподт	»	Примитив Сн-СТАРШАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ подтверждение
СнМСИНинд	»	Примитив Сн-МЛАДШАЯ-СИНХРОНИЗАЦИЯ индикация
СнМСИНподт	»	ПРИМИТИВ Сн-МЛАДШАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ подтверждение
СнСЛДинд	»	Примитив Сн-СЛУЖЕБНЫЕ-ДАННЫЕ индикация
ТРЗДзпр	Пользователь УТУ	Примитив Т-РАЗЪЕДИНЕНИЕ запрос
ППР	ПБДСн	ПБДСн ПРИНЯТИЕ ПРЕРЫВАНИЯ
СнПлПРинд	Поставщик УСнУ	ПРИМИТИВ Сн-Пл-ПРЕРЫВАНИЕ индикация
СнПлОСинд	То же	Примитив Сн-Пл-ОСОБОЕ-СООБЩЕНИЕ индикация
ТСОЕДзпр	Пользователь УТУ	Примитив Т-СОЕДИНЕНИЕ запрос
ТСОЕДотв	То же	Примитив Т-СОЕДИНЕНИЕ ответ
ПР-пни	»	ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ (повторно не используется)

Продолжение таблицы А.3

Сокращенное наименование	Категория	Наименование и описание
ПР-пи	Пользователь УТУ	ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ (повторно используется)
ПМ	То же	ПБДСн ПРИНЯТИЕ (примечание 1)
АНА	»	ПБДСн АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ
ПдАНА	»	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АННУЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ
ОКА	»	ПБДСн ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ
ПдОКА	»	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ
ПРА	»	ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ
ПдПРА	»	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕРЫВАНИЯ АКТИВНОСТИ
ВЗА	»	ПБДСн ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ
НА	»	ПБДСн НАЧАЛО АКТИВНОСТИ
ДУКВ	»	ПБДСн ДАННЫЕ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ
ПдДУКВ	ПБДСн	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДАННЫХ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ
СОЕД	То же	ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ
РЗД	»	ПБДСн РАЗЪЕДИНЕНИЕ
ПД	»	ПБДСн ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
ДОСС	»	ПБДСн ДАННЫЕ ОСОБОГО СООБЩЕНИЯ
СРД	»	ПБДСн СРОЧНЫЕ ДАННЫЕ
ОКН-пни	»	ПБДСн ОКОНЧАНИЕ (повторно не используется)
ОКН-пи	»	ПБДСн ОКОНЧАНИЕ (повторно используется)
ППЛ	»	ПБДСн ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ
ПдППЛ	»	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ
ППдППЛ	»	ПБДСн ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ
ПдССИН	»	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ СИНХРОНИЗАЦИИ
ССИН	»	ПБДСн СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ
ПдМСИН	»	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ МЛАДШЕЙ СИНХРОНИЗАЦИИ
СМИН	»	ПБДСн МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ
НЗК	»	ПБДСн НЕ ЗАКОНЧЕНО

Окончание таблицы А.3

Сокращенное наименование	Категория	Наименование и описание
ПДГ-ПдССИН	ПБДСн	ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ СИНХРОНИЗАЦИИ)
ПДГ-ПдПСИН	То же	ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ)
ПДГ-ПСИН	»	ПБДСн ПОДГОТОВКА (ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ)
ЗПЛ	»	ПБДСн ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ
ПдПСИН	»	ПБДСн ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ
ОТК-пни	»	ПБДСн ОТКЛОНЕНИЕ (повторно не используется)
ОТК-пи	»	ПБДСн ОТКЛОНЕНИЕ (повторно используется)
ПСИН-о	»	ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ (отказ)
ПСИН-р	»	ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ (повторный пуск)
ПСИН-у	»	ПБДСн ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ (установка)
СЛД	»	ПБДСн СЛУЖЕБНЫЕ ДАННЫЕ

Таблица А4 — **Операции над переменными**

События	Условия действительного примитива или ПБДСн	Условие для модификации переменных	Операции над переменными			
			V(A)	V(M)	V(R)	Vsc
СнССИНзпр СнМСИНзпр СнОКАзпр		Если Vsc=ИСТИННО	Установить равной V(M)	V(M)+1	Не изменяется	ЛОЖНО
		Если Vsc=ЛОЖНО	Не изменяется	V(M)+1	Не изменяется	ЛОЖНО
ПБДСн ССИН ПБДСн ОКА	sn=V(M)	Если Vsc=ИСТИННО	Не изменяется	V(M)+1	Не изменяется	Не изменяется
		Если Vsc=ЛОЖНО	Установить равной V(M)	V(M)+1	Не изменяется	Не изменяется
ПБДСн МСИН	sn=V(M)	Если Vsc=ИСТИННО	Не изменяется	V(M)+1	Не изменяется	ИСТИННО
		Если Vsc=ЛОЖНО	Установить равной V(M)	V(M)+1	Не изменяется	ИСТИННО
СнССИНотв СнОКАотв ПБДСнПдМСИН ПБДСн ПдОКА	sn=V(M)—1		Установить равной V(M)	Не изменяется	Установить равной V(M)	Не изменяется
СнМСИНотв	Vsc=ИСТИННО и V(M)>sn>=V(A)*		Установить равной sn+1	Не изменяется	Не изменяется	Не изменяется
ПБДСнПдМСИН	Vsc=ЛОЖНО и V(M)>sn>=V(A)*		Установить равной sn+1	Не изменяется	Не изменяется	Не изменяется

Продолжение таблицы А.4

События	Условия действительного примитива или ПБДСн	Условие для модификации переменных	Операции над переменными			
			V(A)	V(M)	V(R)	Vsc
СнПСИНзпр	опс: не используется ппс: V(M)>=sn>= =V(R) упс: sn<=999999	Отказ Повторный пуск Установка	Не изменяется То же »	Не изменяется То же »	Не изменяется То же »	Не изменяется То же »
ПБДСн ПСИН	опс: sn<=999999 ппс: sn>=V(R) упс: sn<=999999	Отказ Повторный пуск Установка	Не изменяется То же »	Макс. (sn, V(M)) То же »	Не изменяется То же »	Не изменяется То же »
СнПСИНзпр	опс: sn=V(M) ппс: sn как в ПБДСн ПС упс: sn<=999999	Отказ Повторный пуск Установка	Установить равной sn То же »	Установить равной sn То же »	0 Не изменяется 0	Не изменяется То же »
ПБДСнПдП СИН	опс: sn>=V(M) ппс: sn как в ПБДСн ПС упс: sn<=999999	Отказ Повторный пуск Установка	Установить равной sn То же »	Установить равной sn То же »	0 Не изменяется 0	Не изменяется То же »
СнВЗАзпр ПБДСн ВЗА			Установить равной sn+1	Установить равной sn+1	Установить равной 1	Не изменяется

Окончание таблицы А.4

События	Условия действительного примитива или ПБДСн	Условие для модификации переменных	Операции над переменными			
			V(A)	V(M)	V(R)	Vsc
СнНАзпр ПБДСн НА			Установить равной 1	Установить равной 1	Установить равной 1	Не изменяется
СнСОЕДотв ПБДСн ПМ		Наличие sn	Установить равной sn	Установить равной sn	0	ЛОЖНО

Обозначения:

sn порядковый номер точки синхронизации, указанный в запросе пользователя УСнУ или в ПБДСн,

>= больше или равно,

<= меньше или равно,

* порядковый номер точки синхронизации, не равный V(M)—1, если исходящими являются старшая синхронизация или окончание активности.

Таблица А.5 — **Конкретные действия**

[1]	Установить Vtca = ИСТИННО
[2]	Установить Vtca = ЛОЖНО
[3]	Остановить таймер ТРП
[4]	Запустить таймер ТРП
[5]	Установить V(A) = V(M) = порядковый номер в ПБДСн ПРИНЯТИЕ Установить V(R) = 0 Установить Vcoll = ЛОЖНО Установить Vrsp = НЕТ Установить Vsc = ЛОЖНО Установить СРДТ Установить ФБ(ф) для ф из множества обл-фб в соответствии с пересечением «требования пользователя к сеансу в ПБДСн СОЕДИНЕНИЕ» и «требования пользователя к сеансу в ПБДСн ПРИНЯТИЕ» Если ФБ(АСТ) = ИСТИННО, установить Vact = ЛОЖНО Установить Vdnr = ЛОЖНО
[6]	Вызывать события из очереди, пока очередь не станет пустой
[7]	Установить Vtrr = ИСТИННО
[8]	Установить Vtrr = ЛОЖНО
[9]	Установить Vtrr в соответствии с полем ЗП параметра «разъединение транспортного уровня» ПБДСн Как локальное решение Vtrr может всегда устанавливаться в значение ЛОЖНО
[10]	Занести событие в очередь
[11]	Модифицировать распределение полномочий
[12]	Установить Vact = ИСТИННО
[13]	Установить Vnextact
[14]	Установить Vact = Vnextact
[15]	Очистить очередь
[16]	Модифицировать Vrsp и при необходимости Vrspnb
[17]	Не используется

Окончание таблицы А.5

[18]	Установить Vcoll = ИСТИННО
[19]	V(M) = максимум ((V(M) — принятый порядковый номер)
[20]	Установить Vsc = ЛОЖНО
[21]	Установить V(M) = V(M)+1
[22]	Установить V(R)=V(A) = V(M)
[23]	Если Vsc = ЛОЖНО, установить V(A) = V(M) Установить Vsc = ИСТИННО Установить V(M) = V(M)+1
[24]	Если Vsc = ИСТИННО, установить V(A) = V(M) Установить Vsc = ЛОЖНО Установить V(M) = V(M)+1
[25]	Установить V(A) = порядковый номер +1
[26]	Установить V(A) = V(M)=V(R) = 1
[27]	Установить V(A) = V(M) = порядковый номер +1 Установить V(R) = 1
[28]	Установить V(A) = V(M) = порядковый номер Если Vrsp = a, установить V(R) = 0 Если Vrsp = s, установить V(R) = 0 Установить Vrsp = НЕТ
[29]	Установить распределение полномочий таким образом, чтобы все доступные полномочия были присвоены Установить Vact =ЛОЖНО Установить Vrsp =НЕТ
[30]	Установить распределение полномочий таким образом, чтобы все доступные полномочия не были присвоены Установить Vact =ЛОЖНО Установить Vrsp =НЕТ
[31]	Если Vsc = ЛОЖНО, установить V(A) = V(M) Установить V(M) = V(M)+1
[32]	Установить Vdnr = ИСТИННО

Таблица А.6 — **Предикаты**

p01	~Vtca
p02	*локальный выбор* & ~СРДТ
p03	Ин(пл)
p04	ФБ(ДПЛ) & ~Vcoll
p05	ПОЛ(пд)
p06	ФБ(СЛД)
p07	ФБ(СЛД) & ~Vcoll
p08	ФБ(СРД)
p09	ФБ(СРД) & ~Vcoll
p10	~Vcoll
p11	ИнИн(сс)
p12	(~ФБ(АКТ) ИЛИ Vact) & ПОЛ(пд) & ПОЛ(мс) & ПП(сс)
p13	(~ФБ(АКТ) ИЛИ Vact) & Ин(пд) & Ин(мс) & ИнИн(сс)
p14	(~ФБ(АКТ) ИЛИ Vact) & ПОЛ(пд) & ПП(мс)
p15	(~ФБ(АКТ) ИЛИ Vact) & Ин(пд) & ИнИн(мс)
p16	~СРДТ
p17	(~ФБ(АКТ) ИЛИ Vact) & ФБ(МС) & ~Vsc
p18	(~ФБ(АКТ) ИЛИ Vact) & ФБ(МС) & Vsc
p19	порядковый номер = V(M)
p20	порядковый номер = V(M) — 1
p21	V(M)>порядковый номер>=V(A)
p22	Не используется
p23	ФБ(АКТ) & ~Vnextact
p24	~ПАСн-ПОБЕДИТЕЛЬ
p25	(ФБ(МС) ИЛИ ФБ(СС)) & ФБ(ПСИН)
p26	(~ФБ(АКТ) ИЛИ Vact
p27	Vrsp = НЕТ
p28	ФБ(ПСИН)
p29	(~ФБ(АКТ) ИЛИ Vact) & ФБ(ПСИН)
p30	(~ФБ(АКТ) ИЛИ Vnextact
p31	ФБ(АКТ) & Vnextact

Продолжение таблицы А.6

p32	порядковый номер > =V(R)
p33	V(M) > = порядковый номер > = V(R)
p34	ФБ(АКТ)
p35	ФБ(ПСИН) & ~СРДТ
p36	ФБ(ПСИН) & СРДТ
p37	ФБ(АКТ) & СРДТ
p38	ФБ(АКТ) & ~СРДТ
p39	Vact & ИнИн(сс)
p40	ПП(сс)
p41	Vrsp = ана
p42	Vrsp = пра
p43	((Vrsp = ппс) & (порядковый номер = Vrsprb)) ИЛИ ((Vrsp = опс) & (порядковый номер = V(V))) ИЛИ (Vrsp = упс)
p44	(ФБ(АКТ) & ~Vact) & ПОЛ(пд) & ПОЛ(мс) & ПОЛ(сс)
p45	(ФБ(АКТ) & ~Vact) & Ин(пд) & Ин(мс) & Ин(сс)
p46	ФБ(ДВ) & (ФБ(АКТ) & ~Vact) & ПОЛ(пд) & ПОЛ(мс) & ~ВЛАДЕЛЕЦ(сс)
p47	ФБ(ДВ) & (ФБ(АКТ) & ~VACT) & Ин(пд) & Ин(мс) & ~ВЛАДЕЛЕЦ(сс)
p48	ФБ(ОСС) & ФБ(ФПД)
p49	((Vrsp = ппс) & (порядковый номер = Vrspnb)) ИЛИ ((Vrsp) = опс) & (порядковый номер > = V(V))) ИЛИ (Vrsp = упс)
p50	ФБ(ОС) & (~ ФБ(АКТ) ИЛИ Vact) & ПП(пд)
p51	ФБ(ОС) & (~ ФБ(АКТ) ИЛИ Vact) & ИнИн(пд)
p52	ФБ(ОС) & (~ ФБ(АКТ) & ИнИн(пд)
p53	ЛЮБОЙ (ДС, ЗПЛ)
p54	ВСЕ(Ин, ППЛ) & ЛЮБОЙ (ДС, ППЛ)
p55	ФБ(АКТ) & ~VACT) & ВСЕ (1, обл-пл)
p56	Не используется

Окончание таблицы А.6

p57	ВСЕ (Ин, ППЛ) & (пд нет в ППЛ) & ЛЮБОЙ (ДС, ППЛ)
p58	ВСЕ (Ин, ППЛ) & (пд в ППЛ)
p59	ВСЕ (ПОЛ, ППЛ) & ЛЮБОЙ (ДС, ППЛ)
p60	ВСЕ (ПОЛ, ППЛ) & (пд нет в ППЛ) & ЛЮБОЙ (ДС, ППЛ)
p61	ВСЕ (ПОЛ, ППЛ) & (пд в ППЛ)
p62	(ФБ(АКТ) & ~Vact) & ВСЕ (ПОЛ, обл-пл)
p63	ВСЕ (Ин, обл-пл) & (~ФБ (АКТ) ИЛИ ~Vact)
p64	ЛОКАЛЬНЫЙ ВЫБОР & ~Vact & ~СРДТ
p65	ЛЮБОЙ (ДС, обл-пл)
p66	Vtrr
p67	ФБ(СРЗ)
p68	ВСЕ(ПОЛ, обл-пл) & (~ФБ(АКТ) ИЛИ ~Vact)
p69	Vcoll
p70	ФБ(ДПЛ)
p71	ФБ(АКТ) & Vact & Ин(пд) & Ин(мс) & ИнИн(сс)
p72	ФБ(АКТ) & Vact & ПОЛ(пд) & ПОЛ(мс) & ПП(сс)
p75	(Vcoll & Vdnr) ИЛИ ~Vcoll

Примечания к таблицам А.7 — А.15

1 ПДГ не передается, если СРДТ имеет значение ЛОЖНО.

2 Порядковый номер, задаваемый в примитиве индикации, равен V(M).

3 СнхПРинд означает формирование события СнПлПРинд, если бит 2 в поде ЗП параметра «разъединение транспортного уровня» ПБДСн ПРЕРЫВАНИЕ имеет значение «прерывание по инициативе пользователя». В противном случае СнхПРинд означает формирование события СнПсПРинд.

Таблица А.7 — **Состояния при установлении**

Состояние / Событие	COCT01 холостое ТСОЕД отсутствует	COCT01A ожидание ППР	COCT01B ожидание ТСОЕДпдт	COCT01C холостое ТСОЕДпдт	COCT01D ожидание ПРГДС
ПМ	//	COCT01A	//	ТРЗДзпр	
ПРГДС	//		//	ТРЗДзпр COCT01	~p202 [50] COCT01D p202 СнСОЕДинд COCT08
СОЕД	//	ТРЗДзпр [3] COCT01	//	~p01 & ~p76 & p204 ППРГ [50] COCT01D ~p01 & ~p76 & ~p204 СнСОЕДинд ~p01 & p76 & ~p02 ОТК-пни [4] COCT16 ~p01 & p76 & p02 ОТК-пи COCT01C p01 ТРЗДзпр COCT01	
ПРГПМ	//		//	ТРЗДзпр COCT01	

соединения сеансового уровня

	COCT02A ожидание ПМ	COCT02B ожидание ППРГ	COCT08 ожидание СнСОЕДотв	COCT15D ожидание после ПДГ-ПР	COCT16 ожидание ТРЗДинд
	СнСОЕДпдт+ [5] [11] COCT713[6]			COCT15D	COCT16
				COCT15D	
					ТРЗДзпр [3] COCT01
		ПРГДС [51] COCT02A		COCT15D	

Продолжение таблицы А.7

Состояние / Событие	СОСТ01 холостое ТСОЕД отсутствует	СОСТ01А ожидание ППР	СОСТ01В ожидание ТСОЕДпдт	СОСТ01С холостое ТСОЕД	СОСТ01D ожидание ПРГДС
ОТК-пни	//	СОСТ01А	//	ТРЗДзпр СОСТ01	
ОТК-пи	//	СОСТ01А	//	ТРЗДзпр СОСТ01	
СнСОЕДзпр	ТСОЕДзпр [2] СОСТ01В			р01 И р204 СОЕД СОСТ02В р01 И ~р204 СОЕД СОСТ02В	
СнСОЕДотв+					
СнСОЕДотв—					
ТСОЕДпдт	//	//	р204 СОЕД СОСТ02В ~р204 СОЕД СОСТ02А	//	//
ТСОЕДинд	ТСОЕДотв [1] СОСТ01С	//	//	//	//

COCT02A ожидание ПМ	COCT02B ожидание ППРГ	COCT08 ожидание СнСОЕДотв	COCT15D ожидание после ПДГ-ПР	COCT16 ожидание ТРЗДинд
СнСОЕДпдт-ТРЗДзпр COCT01	СнСОЕДпдт-ТРЗДзпр COCT01			COCT16
~p02 СнСОЕДпдт-COCT01 p02 СнСОЕДпдт-COCT01C	~p02 СнСОЕДпдт-COCT01 p02 СнСОЕДпдт-COCT01C			COCT16
		ПМ [5] [11] COCT713	COCT15D	
		~p02 ОТК-пни {4} COCT16 p02 ОТК-пи COCT01C	COCT15D	
//	//	//	//	
//	//	//	//	//

Таблица А 8 — **Состояния при передаче данных**

Состояние / Событие	COCT01A ожидание ППР	COCT01C холостое ТСОЕДпдт	COCT01D ожидание ПРГДС	COCT02A ожидание ПМ	COCT03 ожидание РЗД	COCT04A ожидание ПДГ или ПдМСИН	COCT04B ожидание ПДГ или ПдКА	COCT05A ожидание ПДГ или ПдПСИН	COCT05B ожидание ПДГ или ПдПРА
ПД	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01		p05 & p10 СнПДинд COCT03	p05 СнПДинд COCT04A	p05 СнПДинд COCT04B	p05 COCT05A	p05 COCT05B
СРД	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01	[10] COCT02A	p09 СнСРДинд COCT03	p08 СнСРДинд COCT04A	p08 СнСРДинд COCT04B	p08 COCT05A	p08 COCT05B
СЛД	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01		p06 & p10 СнПДинд COCT03	p06 СнПДинд COCT04A	p06 СнПДинд COCT04B	p06 COCT05A	p06 COCT05B
СнДНзпр									
СнСРДзпр									
СнСЛДзпр									

Продолжение таблицы А.8

Состояние / Событие	COCT05C ожидание ПДГ или ПдПДА	COCT06 ожидание ПСИН после конфликта	COCT09 ожидание СнРЗДотв	COCT10A ожидание СнССИНотв	COCT10B ожидание СнКАотв	COCT15A ожидание после ПДГ-ПдМСИН	COCT15B ожидание после ПДГ-ПСИН
ПД	p05 COCT05C	p05 COCT06				p05 СнПДинд COCT15A	p05 COCT15B
СРД	p08 COCT05C	p08 [10] COCT06				p08 [10] COCT15A	
СЛД	p06 COCT05C	p06 COCT06				p06 СнПДинд COCT15A	p06 COCT15B
СнПДзпр			p04 ПД COCT09	p03 ПД COCT10A	p03 ПД COCT10B		p03 COCT15B
СнСРДзпр			P09 СРД COCT09	P08 СРД COCT10A	P08 СРД COCT10B		p08 COCT15B
СнСЛДзпр			p07 СЛД COCT09	p06 СЛД COCT10A	p06 СЛД COCT10B		p06 COCT15B

Окончание таблицы А 8

Состояние / Событие	COCT15C ожидание после ПДГ-ПдПСИН	COCT15C ожидание после ПДГ-ПР	COCT16 ожидание ТРЗДинд	COCT18 ожидание ПдППЛ	COCT19 ожидание восстановления	COCT20 ожидание восстановления	COCT21 ожидание ПдДВЗ	COCT713 передача данных
ПД	p05 COCT15C	COCT15D	COCT16	p70 СнПДинд COCT18	COCT19	p05 COCT20	p70 СнПДинд COCT21	p05 СнПДинд COCT713
СРД	p08 [10] COCT15C		COCT16	p08 СнСРДинд COCT18	p08 COCT19	p08 COCT20	p08 СнСРДинд COCT21	p08 СнСРДинд COCT713
СЛД	p06 COCT15C	COCT15D	COCT16	p06 СнСЛДинд COCT18	p06 COCT19	p06 COCT20	p06 СнСЛДинд COCT21	p06 СнСЛДинд COCT713
СнПДзпр		COCT15D		p70 ПД COCT18				p03 ПД COCT713
СнСРДзпр		COCT15D		p08 СРД COCT18				p08 СРД COCT713
СнСЛДзпр		COCT15D		p06 СЛД COCT18				p06 СЛД COCT713

Таблица А.9 — **Состояния при синхронизации**

Состояние / Событие	COCT01A ожидание ППР	COCT01C холостое ТСОЕДпдт	COCT01D ожидание ПРГДС	COCT04A ожидание ПДГ или ПдССИН	COCT04B ожидание ПДГ или ПдКА	COCT05A ожидание ПДГ или ПдПСИН	COCT05B ожидание ПДГ или ПдПРА	COCT05C ожидание ПДГ или ПдПДА
ПдССИН или ПдКА	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01	p16 & p20 СнССИНпдт [14] [22] COCT713	p16 & p20 СнКАпдт [14] [22] COCT713	COCT05A	COCT05B	COCT05C
СТС	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01			p12 COCT05A		
ПДГ-ПдССИН	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01	COCT15A	COCT15A	COCT05A	COCT05B	COCT05C
СнССИНзпр СнССИНотв								

Продолжение таблицы А.9

Состояние / Событие	COCT06 ожидание ПСИН после конфликта	COCT10A ожидание СнССИНотв	COCT15A ожидание после ПДГ-ПдССИН	COCT15B ожидание после ПДГ-ПСИН	COCT15C ожидание после ПДГ-ПдПСИН	COCT15C ожидание после ПДГ-ПР
ПдССИН или ПдКА	COCT06		p20 & p23 СнССИНпдт [14] [22] COCT713[6] p20 & p23 СнКАпдт [14] [22] COCT713[6]	COCT15B	COCT15C	COCT15D
СТС	p12 COCT06			p12 COCT15B	p12 COCT15C	COCT15D
ПДГ-ПдССИН						
СнССИНзпр				p13 COCT15B		COCT15D
СнССИНотв		ПГТ-ПдССИН(1) ПдМСИН [14] [22] COCT713		COCT15B		COCT15D

Продолжение таблицы А.9

Состояние / Событие	СОСТ16 ожидание ТРЗДинд	СОСТ19 ожидание восстановления (начальное)	СОСТ20 ожидание восстановления	СОСТ713 передача данных
ПдССИН или ПдКА	СОСТ16		р20 СОСТ20	
СТС	СОСТ16	р12 & р19 [31] СОСТ19	р12 & р19 [31] СОСТ20	р12 & р19 СнССИНинд [13] [31] СОСТ10А
ПДГ-ПдССИН				р13 СТС [13] [31] СОСТ04А
СнССИНотв				

Продолжение таблицы А.9

Состояние / Событие	COCT01A ожидание ППР	COCT01C холостое ТСОЕДпдт	COCT01D ожидание ПРГДС	COCT03 ожидание РЗД	COCT04A ожидание ПДГ или ПдССИН	COCT04B ожидание ПДГ или ПдКА	COCT05A ожидание ПДГ или ПдПСИН
КА	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01				p72 COCT05A
ПдМСИН	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01	p17 & p21 СнМСИНпдт [25] COCT03	p17 & p20 & p21 СнМСИНпдт [25] COCT04A	p17 & p20 & p21 СнМСИНпдт [25] COCT04B	p17 COCT05A
МТС	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01				p14 COCT05A
СнКАзпр							
СнКАотв							
СнМСИНзпр							
СнМСИНотв							

Продолжение таблицы А.9

Состояние / Событие	СОСТ05В ожидание ПДГ или ПдПРА	СОСТ05С ожидание ПДГ или ПдПДА	СОСТ06 ожидание ПСИН после конфликта	СОСТ09 ожидание СнРЗДотв	СОСТ10А ожидание СнССИНотв
КА			p72 СОСТ06		
ПдМСИН	p17 СОСТ05В	p17 СОСТ05С	p17 СОСТ06		
МТС	p17 СОСТ05В	p17 СОСТ05С	p17 СОСТ06		
СнКАзпр					
СнКАотв					
СнМСИНзпр					
СнМСИНотв				p18 & p21 ПдМСИН [25] СОСТ09	p18 & p20 & p21 ПдМСИН [25] СОСТ09

Продолжение таблицы А.9

Состояние / Событие	COCT10B ожидание СнКАотв	COCT15A ожидание после ПДГ-ПдССИН	COCT15B ожидание после ПДГ-ПСИН	COCT15C ожидание после ПДГ-ПдПСИН	COCT15C ожидание после ПДГ-ПР	COCT16 ожидание ТРЗДинд
КА			p72 COCT15B	p72 COCT15C	COCT15D	COCT16
ПдМСИН		p17 & p20 & p21 СнМСИНпдт [25] COCT15A	p17 COCT15B	p17 COCT15C	COCT15D	COCT16
МТС			p14 COCT15C	p14 COCT15C	COCT15D	COCT16
СнКАзпр			p71 COCT15B		COCT15D	
СнКАотв	ПГТ-ПдССИН (1) ПдКА [14] [22] COCT713				COCT15D	
СнМСИНзпр			p15 COCT15B		COCT15D	
СнМСИНотв	p18 & p20 & p21 ПдССИН [25] COCT10B		p18 & p21 COCT15B		COCT15D	

Окончание таблицы А.9

Состояние / Событие	СОСТ19 ожидание восстановления (начальное)	СОСТ20 ожидание восстановления	СОСТ713 передача данных
КА	p72 & p19 [31] СОСТ19	p72 & p19 [31] СОСТ20	p72 & p19 [31] СОСТ10В
ПдМСИН	p17 & p21 [25] СОСТ19	p17 & p21 [25] СОСТ20	p17 & p21 [25] СнМСИНпдт СОСТ713
МТС	p14 & p19 [23] СОСТ19	p14 & p19 СОСТ20	p14 & p19 СнМСИНинд [23] СОСТ713
СнКАзпр			p71 КА [13] [24] СОСТ04В
СнКАотв			
СнМСИНзпр			p15 МТС [24] СОСТ713
СнМСИНотв			p18 & p21 ПдМСИН [25] СОСТ713

Таблица А.10 — **Состояния при повторной синхронизации**

Состояние / Событие	COCT01A ожидание ППР	COCT01C ожидание ТСОЕДздт	COCT01D ожидание ПРГДС	COCT02A ожидание ПМ	COCT03 ожидание РЗД	COCT04A ожидание ПДГ или ПдССИН	COCT04B ожидание ПДТ или ПдКА
ПДГ-ПдПСИН	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01				
ПДГ-ПСИН	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01	[10] COCT02A	p10 COCT15B	COCT15B	COCT15B
ПдПСИН	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01				
ПСИН-от	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01		p10 & ~p34 & p35 [19] СнПСИНинд (2) [16] COCT11A	p35 [19] СнПСИНинд (2) [16] COCT11A	p35 [19] СнПСИНинд (2) [16] COCT11A
ПСИН-пп	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01		p10 & ~p34 & p35 & p32 СнПСИНинд [16] COCT11A	p32 & p35 СнПСИНинд [16] COCT11A	p32 & p35 СнПСИНинд [16] COCT11A
ПСИН-ус	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01		p10 & ~p34 & p35 СнПСИНинд [16] COCT11A	p32 & p35 СнПСИНинд [16] COCT11A	p32 & p35 СнПСИНинд [16] COCT11A

Продолжение таблицы А.10

Состояние / Событие	СОСТ01А ожидание ППР	СОСТ01С ожидание ТСОЕДплт	СОСТ01D ожидание ПРГДС	СОСТ02А ожидание ПМ	СОСТ03 ожидание РЗД	СОСТ04А ожидание ПДГ или ПдССИН	СОСТ04В ожидание ПДТ или ПдКА
СнПСИНзпр (от)						р28 ПДГ-ПСИН (1) ПСИН-от [16] СОСТ05А	
СнПСИНзпр (пп)							
СнПСИНзпр (ус)						р28 ПДГ-ПСИН (1) ПСИН-от [16] СОСТ05А	
СнПСИНотв							

Продолжение таблицы А.10

Состояние / Событие	СОСТ05А ожидание ПДГ или ПдПСИН	СОСТ05В ожидание ПДГ или ПдПРА	СОСТ05С ожидание ПДГ или ПдПДА	СОСТ06 ожидание ПСИН после конфликта	СОСТ09 ожидание СнРЗДотв
ПДГ-ПдПСИН	СОСТ15С	СОСТ15С	СОСТ15С	[10] СОСТ15С	
ПДГ-ПСИН	СОСТ06	СОСТ05В	СОСТ05С	[10] СОСТ15С	
ПдПСИН	р35 & р49 СнПСИНпдт [28] [11] СОСТ713				
ПСИН-от	~р24 & р35 СОСТ05А р24 & р35 [19] СнПСИНинд(2) [16] СОСТ11А	р28 СОСТ05В	р28 СОСТ05С	~р24 СОСТ05А [6] р24 [19] СнПСИНинд (2) [16] СОСТ11А [6]	
ПСИН-пп	~р24 & р32 & р35 СОСТ05А р24 & р32 & р35 СнПСИНинд [16] СОСТ11А	р28 СОСТ05В	р28 СОСТ05С	~р24 & р32 СОСТ05А [6] р24 & р32 СнПСИНинд [16] СОСТ11А [6]	
ПСИН-ус	р24 & р35 СОСТ05А СнПСИНинд [16] р24 & р35 СОСТ11А	р28 СОСТ05В	р28 СОСТ05С	р24 СнПСИНинд СОСТ05А [6] [16] СОСТ11А [6] р24 СнПСИНинд СОСТ11А	

Продолжение таблицы А.10

Состояние / Событие	СОСТ05А ожидание ПДГ или ПдПСИН	СОСТ05В ожидание ПДГ или ПдПРА	СОСТ05С ожидание ПДГ или ПдПДА	СОСТ06 ожидание ПСИН после конфликта	СОСТ09 ожидание СиРЗДотв
СнПСИНзпр (от)					p10 & p28 & ~p34 ПДГ-ПСИН (1) ПСИН-от [16] СОСТ05А
СнПСИНзпр (пп)					p10 & p25 & ~p34 & p33 ПДГ-ПСИН (1) ПСИН-пп [16] СОСТ05А
СнПСИНЗПР (ус)					p10 & p25 & ~p34 ПДГ-ПСИН (1) ПСИН-ус [16] СОСТ05А
СнПСИНотв					

Продолжение таблицы А.10

Состояние / Событие	СОСТ10А ожидание СнССИНотв	СОСТ01В ожидание СнКАотв	СОСТ11А ожидание СнПСИНотв	СОСТ15А ожидание после ПДГ-ПдССИН	СОСТ15В ожидание после ПДГ-ПСИН	СОСТ15С ожидание после ПДГ-ПдПСИН	СОСТ15D ожидание после ПДГ-ПР
ПДГ-ПдПСИН							
ПДГ-ПСИН	СОСТ15В	СОСТ15В		[10] СОСТ15А		[10] СОСТ15С	
ПдПСИН						р36 & р49 СнПСИНпдт [28] [11] СОСТ713 [6]	СОСТ15D
ПСИН-от	р35 [19] СнПСИНинд (2) [16] СОСТ11А				р29 [19] СнПСИНинд (2) [16] СОСТ11А		СОСТ15D
ПСИН-пп					р32 & р29 СнПСИНинд [16] СОСТ11А		СОСТ15D
ПСИН-ус	р35 СнПСИНинд [16]				р29 СнПСИНинд [16]		СОСТ15D
СнПСИНзпр (от)	р28 ПДГ-ПСИН (1) ПСИН-от [16] СОСТ05А	р28 ПДГ-ПСИН (1) ПСИН-от [16] СОСТ05А	р24 ПДГ-ПСИН (1) ПСИН-от [16] СОСТ05А	р28 & р30 ПДГ-ПСИН (1) ПСИН-от [16] СОСТ05А [6]	р27 & р 28 ПДГ-ПСИН (1) ПСИН-от [16] СОСТ06		СОСТ15D

Продолжение таблицы А.10

Состояние / Событие	COCT10A ожидание СнССИНотв	COCT01B ожидание СнКАотв	COCT11A ожидание СнПСИНотв	COCT15A ожидание после ПДГ-ПдССИН	COCT15B ожидание после ПДГ-ПСИН	COCT15C ожидание после ПДГ-ПдПСИН	COCT15D ожидание после ПДГ-ПР
СнПСИНзпр (пп)	p25 & p33 ПДГ-ПСИН (1) ПСИН-пп [16] COCT05A	p25 & p33 ПДГ-ПСИН (1) ПСИН-пп [16] COCT05A	p24 & p33 ПДГ-ПСИН (1) ПСИН-пп [16] COCT05A		p25 & p27 & p33 ПДГ-ПСИН (1) ПСИН-пп [16] COCT06		COCT15D
СнПСИНзпр (ус)	p25 ПДГ-ПСИН (1)	p25 ПДГ-ПСИН (1)	p24 ПДГ-ПСИН (1)	p28 & p30 ПДГ-ПСИН (1)	p25 & p27 ПДГ-ПСИН (1)		COCT15D
	ПСИН-ус [16] COCT05A	ПСИН-ус [16] COCT05A	ПСИН-ус [16] COCT05A	ПСИН-ус [16] COCT05A	ПСИН-ус [16] COCT05A		
СнПСИНотв			p43 ПДГ-ПдПСИН (1) ПдПСИН [28] [11] COCT713				COCT15D

Продолжение таблицы А.10

Состояние / Событие	СОСТ16 ожидание ТРЗДинд	СОСТ18 ожидание ПдППОЛ	СОСТ19 ожидание восстановления (начальное)	СОСТ20 ожидание восстановления	СОСТ713 передача данных
ПДГ-ПдПСИН	СОСТ16				
ПДГ-ПСИН	СОСТ16	[10] СОСТ18	СОСТ15В	СОСТ15В	р26 СОСТ15В ~р26 [10] СОСТ713
ПдПСИН	СОСТ16				
ПСИН-от	СОСТ16		р35 [19] СнПСИНинд (2) [16] СОСТ11А	р35 [19] СнПСИНинд (2) [16] СОСТ11А	р26 & р35 [19] СнПСИНинд (2) [16] СОСТ11А
ПСИН-пп	СОСТ16		р35 *СнПСИНинд* [16] СОСТ11А	р35 *СнПСИНинд* [16] СОСТ11А	р32 & р26 & р35 СнПСИНинд [16]
ПСИН-ус	СОСТ16		р35 СнПСИНинд [16] СОСТ11А	р35 СнПСИНинд [16] СОСТ11А	р26 & р35 СнПСИНинд [16] СОСТ11А

Окончание таблицы А.10

Состояние / Событие	СОСТ16 ожидание ТРЗДинд	СОСТ18 ожидание ПдППОЛ	СОСТ19 ожидание восстановления (начальное)	СОСТ20 ожидание восстановления	СОСТ713 передача данных
СнПСИНзпр(от)				р28 ПДГ-ПСИН (1) ПСИН-от [16] СОСТ05А	р28 ПДГ-ПСИН (1) ПСИН-от [16] СОСТ05А
СнПСИНзпр(пп)				р25 & р33 ПДГ-ПСИН (1) ПСИН-пп [16] СОСТ05А	р25 & р26 & р33 ПДГ-ПСИН (1) ПСИН-пп [16] СОСТ05А
СнПСИНзпр(ус)				р25 ПДГ-ПСИН (1) ПСИН-ус [16] СОСТ05А	р25 & р26 ПДГ-ПСИН (1) ПСИН-ус [16] СОСТ05А
СнПСИНотв					

Таблица А.11 — **Состояния при прерывании и аннулировании активности**

Состояние / Событие	COCT01A ожидание ППР	COCT01C холостое ТСОЕДпдт	COCT01D ожидание ПРГДС	COCT04A ожидание ПДГ или ПдССИН	COCT04B ожидание ПДГ или ПдКА	COCT05A ожидание ПДГ или ПдПСИН	COCT04B ожидание ПДГ или ПдПРА
ПДА	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01			р38 & р40 СнПДАинд [16] COCT11C	
ПдПДА	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01				
ПРА	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01			р38 & р40 СнПДАинд [16] COCT11B	
ПдПРА СнПДАзпр	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01		р34 & р39 ПДГ-ПСИН (1) ПДА [16] COCT05C	р39 ПДГ-ПСИН (1) ПДА [16] COCT05C	р38 СнПРАпдт [29] COCT713
СнПДАотв							

Продолжение таблицы А.11

Состояние / Событие	COCT01A ожидание ППР	COCT01C холостое TCOEДпдт	COCT01D ожидание ПРГДС	COCT04A ожидание ПДГ или ПдССИН	COCT04B ожидание ПДГ или ПдКА	COCT05A ожидание ПДГ или ПдПСИН	COCT04B ожидание ПДГ или ПдПРА
СнПРАзпр					p34 & p39 ПДГ-ПСИН (1) ПРА [16] COCT05B	p39 ПДГ-ПСИН (1) ПРА [16] COCT05B	
СнПРАотв							

Продолжение таблицы А.11

Состояние / Событие	COCT05C ожидание ПДГ или ПдПДА	COCT06 ожидание ПСИН после конфликта	COCT10A ожидание СнССИНотв	COCT10B ожидание СнКАотв	COCT11A ожидание СнПСИНотв	COCT11B ожидание СнПРАотв
ПДА		p37 & p40 СнПДАинд [16] COCT11C	p38 & p40 СнПДАинд [16] COCT11C	p38 & p40 СнПДАинд [16] COCT11C		
ПдПДА	p38 СнПДАпдт [29] COCT713					

Продолжение таблицы А.11

Состояние / Событие	COCT05C ожидание ПДГ или ПдПДА	COCT06 ожидание ПСИН после конфликта	COCT10A ожидание СнССИНотв	COCT10B ожидание СнКАотв	COCT11A ожидание СнПСИНотв	COCT11B ожидание СнПРАотв
ПРА		p37 & p40 СнПРАинд [16] COCT11B	p38 & p40 СнПРАинд [16] COCT11B	p38 & p40 СнПРАинд [16] COCT11B		
ПдПРА						
СнПДАзпр					p34 & p39 ПДГ-ПСИН (1) ПДА [16] COCT05C	
СнПДАотв						
СнПРАзпр					p34 & p39 ПДГ-ПСИН (1) ПРА [16] COCT05B	
СнПРАотв						ПДГ-ПдПСИН (1) ПдПРА [30] COCT713

Продолжение таблицы А.11

Состояние / Событие	COCT11C ожидание СнПДАотв	COCT15A ожидание после ПДГ-ПдССИН	COCT15B ожидание после ПДГ-ПСИН	COCT15C ожидание после ПДГ-ПдПСИН	COCT15D ожидание после ПДГ-ПР	COCT16 ожидание ТРЗДинд
ПДА			p37 & p40 СнПДАинд [16] COCT11C			COCT16
ПдПДА				p37 & p41 СнПДАпдт [29] COCT713 [6]	COCT15D	COCT16
ПРА			p37 & p40 СнПРАинд [16] COCT11B		COCT15D	COCT16
ПдПРА				p37 & p42 СнПРАпдт [29] COCT713	COCT15D	COCT16
СнПДАзпр		p34 & p39 ПДГ-ПСИН	p27 & p34 & p39		COCT15D	

Продолжение таблицы А.11

Состояние / Событие	СОСТ11С ожидание СнПДАотв	СОСТ15А ожидание после ПДГ-ПдССИН	СОСТ15В ожидание после ПДГ-ПСИН	СОСТ15С ожидание после ПДГ-ПдПСИН	СОСТ15D ожидание после ПДГ-ПР	СОСТ16 ожидание ТРЗДинд
		(1) ПДА [16] СОСТ05С [6]	ПДГ-ПСИН (1) ПДА [16] СОСТ05С			
СнПДАотв	ПДГ-ПдПСИН ПдПА [30] СОСТ713				СОСТ15D	
СнПРАзпр		р34 & р39 ПДГ-ПСИН (1) ПРА [16] СОСТ05В [6]	р27 & р34 & р39 ПДГ-ПСИН (1) ПРА [16] СОСТ05В		СОСТ15D	
СнПРАотв					СОСТ15D	

Окончание таблицы А.11

Состояние / Событие	СОСТ19 ожидание восстановления (начальное)	СОСТ20 ожидание восстановления	СОСТ713 передача данных
ПДА	p38 & p40 СнПДАинд [16] СОСТ11С	p38 & p40 СнПДАинд [16] СОСТ11С	p38 & p40 СнПДАинд [16] СОСТ11С
ПдПДА			
ПРА	p38 & p40 СнПДАинд [16] СОСТ11В	p38 & p40 СнПДАинд [16] СОСТ11В	p38 & p40 СнПДАинд [16] СОСТ11В
ПдПРА			
СнПДАзпр		p34 & p11 ПДГ-ПСИН(1) ПДА [16] СОСТ05С	p34 & p11 ПДГ-ПСИН(1) ПДА [16] СОСТ05С
СнПДАотв			
СнПРАзпр		p34 & p11 ПДГ-ПСИН (1) ПРА [16] СОСТ05С	p34 & p11 ПДГ-ПСИН (1) ПРА [16] СОСТ05С
СнПРАотв			

Таблица А 12 — **Состояния начала и возобновления активности и обмена данными указания возможностей**

Состояние / Событие	COCT01A ожидание ППР	COCT01C холостое ТРЗД пдт	COCT01A ожидание ПРГДС	COCT15B ожидание после ПДГ-ПСИН	COCT15B ожидание после ПДГ-ПР	COCT16 ожидание ТРЗДинд	COCT21 ожидание ПдДВЗ	COCT22 ожидание СнДВЗотв	COCT713 передача данных
ВЗА	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01	p44 СнВЗАинд [12] [27] COCT15B	COCT15D	COCT16			p44 СнВЗАинд [12] [27] COCT713 [6]
НА	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01	p44 СнНАинд [12] [26] COCT15B	COCT15D	COCT16			p44 СнНАинд [12] [26] COCT15B
ДВЗ	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01		COCT15D	COCT16			p46 СнДВЗинд COCT22
ПдДВЗ СнВЗАзпр	COCT01A	ТРЗДзпр	ТРЗДзпр		COCT15D COCT15D	COCT16	СнДВЗпдт		p45 ВЗА [12] [27] COCT713
СнНАзпр					COCT15D				p45 На [12] [26] COCT713
СнДВЗзпр					COCT15D				p47 ДВЗ COCT21
СнДВЗотв					COCT15D			ПдДВЗ COCT713	

Таблица А 13 — **Состояния административного управления полномочиями и передачи особых сообщений**

Состояние / Событие	COCT01A ожидание ППР	COCT01C холостое ТСОЕДпдт	COCT01D ожидание ПРГДС	COCT03 ожидание РЗД	COCT04A ожидание ПДГ или ПдССИН	COCT04B ожидание ПДГ или ПдКА	COCT05A ожидание ПДГ или ПдПСИН	COCT05B ожидание ПДГ или ПдПРА
ДОС	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01	p52 СнПлОСинд COCT20	p48 & p03 СнПлОСинд COCT20 p48 & p03 СнПлОСинд COCT713	p48 & p03 СнПлОСинд COCT20 p48 & p03 СнПлОСинд COCT713	p48 COCT05A	p48 COCT05B
ОС	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01		p48 & p03 СнПлОСинд COCT20 p48 & p03 СнПлОСинд COCT713	p48 & p03 СнПлОСинд COCT20 p48 & p03 СнПлОСинд COCT713	p48 COCT05A	p48 COCT05B
ППЛ	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01		p59 СнППЛинд [11]	p59 СнППЛинд [11]	p59 COCT05A	p59 COCT05B

Продолжение таблицы А 13

Состояние / Событие	COCT01A ожидание ППР	COCT01C холостое ТСОЕДпдт	COCT01D ожидание ПРГДС	COCT03 ожидание РЗД	COCT04A ожидание ПДГ или ПдССИН	COCT04B ожидание ПДГ или ПдКА	COCT05A ожидание ПДГ или ПдПСИН	COCT05B ожидание ПДГ или ПдПРА
ПдППЛ	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01					
ППдППЛ	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01					
ЗПЛ	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01	p53 СнЗПЛинд COCT03	p53 СнЗПЛинд COCT04A	p53 СнЗПЛинд COCT04B	p53 COCT05A	p53 COCT05B
СнПУзпр								
СнПЛзпр					p54 ППЛ [11] COCT04A	p54 ППЛ [11] COCT04B		
СнЗПЛзпр								
СнПлОСзпр								

Продолжение таблицы А.13

Состояние / Событие	СОСТ05С ожидание ПДГ или ПдПДА	СОСТ06 ожидание ПСИН после конфликта	СОСТ09 ожидание СнРЗДотв	СОСТ10А ожидание СнССИНотв	СОСТ10В ожидание СнКАотв	СОСТ15А ожидание после ПДГ-ПдССИН
ДОС	р48 СОСТ05С	р48 СОСТ06				
ОС	р48 СОСТ05С	р48 СОСТ06				
ППЛ	р48 СОСТ05С	р48 СОСТ06		р59 СнППЛинд [11] СОСТ10А	р59 СнППЛинд [11] СОСТ10В	р59 СнППЛинд [11] СОСТ15А
ПдППЛ						
ППдППЛ						
ЗПЛ	р48 СОСТ05С	р48 СОСТ06				р53 СнЗПЛинд
СнПУзпр						
СнППЛзпр			р53 ЗПЛ СОСТ09	р54 ППЛ [11] СОСТ10А	р54 ППЛ [11] СОСТ10В	р54 ППЛ [11] СОСТ15А
СнЗПЛзпр			р50 ПДА СОСТ19	р53 ЗПЛ СОСТ10А	р53 ЗПЛ СОСТ10В	
СнПлОСзпр				р50 ПДА СОСТ19	р50 ПДА СОСТ19	

Продолжение таблицы А.13

Состояние / Событие	COCT15B ожидание после ПДГ-ПСИН	COCT15C ожидание после ПДГ-ПдПСИН	COCT15D ожидание после ПДГ-ПР	COCT16 ожидание ТРЗДинд	COCT18A ожидание ПдППЛ	COCT19 ожидание восстановления (начальное)
ДОС		p48 COCT15C	COCT15D	COCT16		p50 СнПлОСинд COCT19
ОС		p48 COCT15C	COCT15D	COCT16		p50 СнПлОСин COCT19
ППЛ	p59 COCT15B	p59 COCT15C	COCT15D	COCT16		p60 СнППЛинд COCT19 p61 СнППЛинд [11]
ПдППЛ			COCT15D	COCT16	COCT713[6]	
ППдППЛ			COCT15D	COCT16		
ЗПЛ	*p53* COCT15B	*p53* COCT15C	*COCT15D*	*COCT16*	*p53* СнЗПЛинд COCT18	*p53* COCT19
СнПУзпр			COCT15D			
СнППЛзпр	p54 COCT 15B		COCT15D			
СнЗПЛзпр	p53 COCT15B		COCT15D			
СнПлОСзпр	p50 COCT15B		COCT15D			

Окончание таблицы А.13

Состояние / Событие	СОСТ20 ожидание восстановления	СОСТ21 ожидание ПдДВЗ	СОСТ22 ожидание СнДВЗотв	СОСТ713 передача данных
ДОС				р50 СнПлОСинд СОСТ713 р51 СнПлОСинд СОСТ20
ОС		р48 СнПсОСинд СОСТ20		р50 СнПсОСинд СОСТ713 р51 СнПсОСинд СОСТ20
ППЛ	р60 СнППЛинд [11] СОСТ20 р61 СнППЛинд [11] СОСТ713	р59 СнППЛинд [11] СОСТ21		р59 СнППЛинд [11] СОСТ713
ППдППЛ				р62 СнПУинд ПдППЛ [11] СОСТ713
ЗПЛ	р53 СОСТ20	р53 СнЗПЛинд СОСТ21		р53 СнЗПЛинд СОСТ713
СнПУзпр				р55 ППдППЛ [11] СОСТ18
СнППЛзпр	р57 ППЛ [11] СОСТ20 р58 ППЛ [11] СОСТ713			р54 ППЛ [11] СОСТ713
СнЗПЛзпр			р53 ЗПЛ СОСТ22	р53 ЗПЛ СОСТ713
СнПлОСзпр				р50 ДОС СОСТ19

Таблица А.14 — **Состояния при освобождении соединения сеансового уровня**

Состояние / Событие	COCT01A ожидание ППР	COCT01C ожидание ТСОЕДпдт	COCT01D ожидание ПРГДС	COCT03 ожидание РЗД	COCT05A ожидание ПДГ или ПдПСИН	COCT06 ожидание ПСИН после конфликта	COCT09 ожидание СнРЗДотв
РЗД	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01	~p66 СнРЗДпдт+ ТРЗДзпр COCT01 p66 СнРЗДпдт+ COCT01C			p69 & ~p01 СнРЗДпдт+ [32] COCT09
ОКН-пни	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01	~p65 СнРЗДинд [8] [18] COCT09	p68 COCT05A	p68 COCT06	
ОКН-пи	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01	~p65 &~p01 & p16 СнРЗДинд [8] [18]	p68 & ~p01 p16 COCT05A		
НЗК	COCT01A	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01	p67 СнРЗДпдт— COCT713			
СнРЗДзпр							p65 ОКН-пни [8] [18] COCT09

Продолжение таблицы А.14

Состояние / Событие	COCT01A ожидание ППР	COCT01C ожидание ТСОЕДпдт	COCT01D ожидание ПРГДС	COCT03 ожидание РЗД	COCT05A ожидание ПДГ или ПдПСИН	COCT06 ожидание ПСИН после конфликта	COCT09 ожидание СнРЗДотв
СнРЗДотв+							~p66 & p75 РЗД [4] COCT16 p66 РЗД COCT01C
							p69 & p01 РЗД COCT03
СнРЗДотв—							p67 НЗК COCT713

Окончание таблицы А.14

Состояние / Событие	СОСТ15В ожидание после ПДГ-ППСИН	СОСТ15С ожидание после ПДГ-ПдПСИН	СОСТ15D ожидание после ПДГ-ПР	СОСТ16 ожидание ТРЗДинд	СОСТ19 ожидание восстановления (начальное)	СОСТ20 ожидание восстановления	СОСТ713 передача данных
РЗД				СОСТ16			
ОКН-пни		р68 СОСТ15С	СОСТ15D	СОСТ16	р68 СОСТ19	р68 СОСТ20	р68 СнРЗДинд [8] СОСТ09
ОКН-пи		р68 & ~р01 & р16 СОСТ15С		СОСТ16	р68 & ~р01 & р16 СОСТ19	р68 & ~р01 & р16 СОСТ20	р68 & ~р01 & р16 СнРЗДинд [9] СОСТ09
НЗК	р67 СнРЗДпдт—		СОСТ15D	СОСТ16			
СнРЗДзпр	р63 СнРЗДпдт— СОСТ15В СнРЗДпдт—		СОСТ15D				р63 & ~р64 ОКН-пни
СнРЗДотв+	СнРЗДпдт— СнРЗДпдт—		СОСТ15D				
СнРЗДотв—	СнРЗДпдт— СнРЗДпдт—		СОСТ15D				

Таблица А.15 — **Состояния при прерывании**

Состояние / Событие	COCT01 холостое нет ТСОЕД	COCT01A ожидание ППР	COCT01B ожидание ТСОЕДпдт	COCT01C холостое ТСОЕДпдт	COCT01D ожидание ПРГДС	COCT02A ожидание ПМ	COCT02B ожидание ППРГ	COCT03 ожидание РЗД	COCT04A ожидание ПДГ или
ППР	//	[3] COCT01C		ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01				
ПР-пни	//	[3] ТРЗДзпр COCT01	//	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр COCT01	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр COCT01	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр COCT01	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр COCT01
ПР-пи	//	[3] COCT01C	//	~p02 ТРЗДзпр COCT01 p02 ППР COCT01C	~p02 ТРЗДзпр COCT01 p02 ППР COCT01C	~p02 СнхПРинд (3) ТРЗДзпр COCT01 p02 СнхПРинд (3) ППР	~p02 СнхПРинд (3) ТРЗДзпр COCT01 p02 СнхПРинд (3) ППР	~p02 СнхПРинд (3) ТРЗДзпр COCT01 p02 СнхПРинд (3) ППР	~p02 СнхПРинд (3) ТРЗДзпр COCT01 p02 СнхПРинд (3) ППР
ПДГ-ПР	//	/	//	ТРЗДзпр COCT01	//	COCT15D	//	COCT15D	COCT15D
СнПлПРзпр			ТРЗДзпр COCT01			~p02 ПДГ-ПР (4) ПР-пни [4] COCT16 p02 ПР-пи [4] COCT01A	~p02 ПДГ-ПР (4) ПР-пни [4] COCT16 p02 ПР-пи [4] COCT01A	~p02 ПДГ-ПР (4) ПР-пни [4] COCT16 p02 ПР-пи [4] COCT01A	~p02 ПДГ-ПР (4) ПР-пни [4] COCT16 p02 ПР-пи [4] COCT01A
ТРЗДинд	//	[3] COCT01	СнПсПРинд COCT01	COCT01	COCT01	СнПсПРинд COCT01	СнПсПРинд COCT01	СнПсПРинд COCT01	СнПсПРинд COCT01
ТРП	//	ТРЗДзпр COCT01	//	//	//	//	//	//	//

Продолжение таблицы А.15

Состояние / Событие	СОСТ04B ожидание ПДГ или ПдКА	СОСТ05A ожидание ПДГ или ПдПСИН	СОСТ05B ожидание ПДГ или ПдПРА	СОСТ05C ожидание ПДГ или ПдПДА	СОСТ06 ожидание ПСИН после конфликта	СОСТ08 ожидание СнСОЕДотв
ППР						
Пр-пни	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр СОСТ01	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр СОСТ01	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр СОСТ01	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр СОСТ01	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр СОСТ01	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр СОСТ01
ПР-пи	~p02 СнхПРинд (3) ТРЗДзпр СОСТ01 p02 СнхПРинд (3) ППР	~p02 СнхПРинд (3) ТРЗДзпр СОСТ01 p02 СнхПРинд (3) ППР	~p02 СнхПРинд (3) ТРЗДзпр СОСТ01 p02 СнхПРинд (3) ППР	~p02 СнхПРинд (3) ТРЗДзпр СОСТ01 p02 СнхПРинд (3) ППР		~p02 СнхПРинд (3) ТРЗДзпр СОСТ01 p02 СнхПРинд (3) ППР
ПдПР	СОСТ15D	СОСТ15D	СОСТ15D	СОСТ15D	СОСТ15D	СОСТ15D
СнПлПРзпр	~p02 ПДГ-ПР (4) ПР-пни [4] СОСТ16 p02 ПР-пи [4] СОСТ01A	~p02 ПДГ-ПР (4) ПР-пни [4] СОСТ16 p02 ПР-пи [4] СОСТ01A	~p02 ПДГ-ПР (4) ПР-пни [4] СОСТ16 p02 ПР-пи [4] СОСТ01A	~p02 ПДГ-ПР (4) ПР-пни [4] СОСТ16 p02 ПР-пи [4] СОСТ01A	~p02 ПДГ-ПР (4) ПР-пни [4] СОСТ16	~p02 ПДГ-ПР (4) ПР-пни [4] СОСТ16 p02 ПР-пи [4] СОСТ01A
ТРЗДинд	СнПсПРинд СОСТ01	СнПсПРинд СОСТ01	СнПсПРинд СОСТ01	СнПсПРинд СОСТ01	СнПсПРинд СОСТ01	СнПсПРинд СОСТ01
ТРП	//	//	//	//	//	//

Продолжение таблицы А.15

Состояние / Событие	СОСТ09 СнРЗДотв	СОСТ10А ожидание СнССИНотв	СОСТ10В ожидание СнКАотв	СОСТ11А ожидание СнПСИНотв	СОСТ11В ожидание СнПРАотв	СОСТ11С ожидание СнПДАотв
ППР						
Пр-пни	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр СОСТ01	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр СОСТ01	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр СОСТ01	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр СОСТ01	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр СОСТ01	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр СОСТ01
ПР-пи	~p02 СнхПРинд (3) ТРЗДзпр СОСТ01 p02 СнхПРинд (3) ППР	~p02 СнхПРинд (3) ТРЗДзпр СОСТ01 p02 СнхПРинд (3) ППР	~p02 СнхПРинд (3) ТРЗДзпр СОСТ01 p02 СнхПРинд (3) ППР	~p02 СнхПРинд (3) ТРЗДзпр СОСТ01 p02 СнхПРинд (3) ППР	~p02 СнхПРинд (3) ТРЗДзпр СОСТ01 p02 СнхПРинд (3) ППР	~p02 СнхПРинд (3) ТРЗДзпр СОСТ01 p02 СнхПРинд (3) ППР
ПДГ-ПР	СОСТ15D	СОСТ15D	СОСТ15D	СОСТ15D	СОСТ15D	СОСТ15D
СнПлПРзпр	~p02	~p02	~p02	~p02	~p02	~p02
	ПДГ-ПР (4) ПР-пни [4] СОСТ16 p02 ПР-пи [4] СОСТ01А	ПДГ-ПР (4) ПР-пни [4] СОСТ16 p02 ПР-пи [4] СОСТ01А	ПДГ-ПР (4) ПР-пни [4] СОСТ16 p02 ПР-пи [4] СОСТ01А	ПДГ-ПР (4) ПР-пни [4] СОСТ16 p02 ПР-пи [4] СОСТ01А	ПДГ-ПР (4) ПР-пни [4] СОСТ16	ПДГ-ПР (4) ПР-пни [4] СОСТ16 p02 ПР-пи [4] СОСТ01А
ТРЗДинд	СнПсПРинд СОСТ01	СнПсПРинд СОСТ01	СнПсПРинд СОСТ01	СнПсПРинд СОСТ01	СнПсПРинд СОСТ01	СнПсПРинд СОСТ01
ТРП	//	//	//	//	//	//

Продолжение таблицы А.15

Состояние / Событие	COCT15A ожидание после ПДГ-ПдССИН	COCT15B ожидание после ПДГ-ПСИН	COCT15C ожидание после ПДГ-ПдПСИН	COCT15D ожидание после ПДГ-ПР	COCT16 ожидание ТРЗДинд	COCT18 ожидание ПдППЛ	COCT19 ожидание восстановления (начальное)
ППР					[3] ТРЗДзпр COCT01		
Пр-пни	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр COCT01	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр COCT01	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр COCT01	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр COCT01	[3] ТРЗДзпр COCT01	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр COCT01	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр COCT01
ПР-пи					[3] ТРЗДзпр COCT01	~p02 СнхПРинд (3) ТРЗДзпр COCT01 p02 СнхПРинд (3) ППР COCT01C	~p02 СнхПРинд (3) ТРЗДзпр COCT01 p02 СнхПРинд (3) ППР COCT01C

Продолжение таблицы А.15

Состояние / Событие	COCT15A ожидание после ПДГ-ПдССИН	COCT15B ожидание после ПДГ-ПСИН	COCT15C ожидание после ПДГ-ПдПСИН	COCT15D ожидание после ПДГ-ПР	COCT16 ожидание ТРЗДинд	COCT18 ожидание ПдППЛ	COCT19 ожидание восстановления (начальное)
ПдПР	COCT15D	COCT15D	COCT15D		[3] ТРЗДзпр COCT01	COCT15D	COCT15D
СнПлПРзпр	~p02 ПР-пни [4] ПДГ-ПР (4) COCT16	~p02 ПР-пни [4] ПДГ-ПР (4) COCT16	~p02 ПР-пни [4] ПДГ-ПР (4) COCT16	[4] COCT16		~p02 ПР-пнри [4] ПДГ-ПР (4) COCT16 p02 ПР-пи [4] COCT01A	~p02 ПР-пни [4] ПДГ-ПР (4) COCT16 p02 ПР-пи [4] COCT01A
ТРЗДинд	СнПсПРинд COCT01	СнПсПРинд COCT01	СнПсПРинд COCT01	СнПсПРинд COCT01	[3] COCT01	СнПсПРинд COCT01	СнПсПРинд COCT01
ТРП	//	//	//	ТРЗДзпр COCT01	ТРЗДзпр COCT01	//	//

Окончание таблицы А.15

Состояние / Событие	COCT20 ожидание восстановления	COCT21 ожидание ПдДВЗ	COCT22 ожидание СнДВЗотв	COCT713 передача данных
ППР				
Пр-пни	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр COCT01	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр COCT01	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр COCT01	СнхПРинд (3) ТРЗДзпр COCT01
ПР-пи	~р02 СнхПРинд (3) ТРЗДзпр COCT01 р02 СнхПРинд (3) ППР COCT01C	~р02 СнхПРинд (3) ТРЗДзпр COCT01 р02 СнхПРинд (3) ППР COCT01C	~р02 СнхПРинд (3) ТРЗДзпр COCT01 р02 СнхПРинд (3) ППР COCT01C	~р02 СнхПРинд (3) ТРЗДзпр COCT01 р02 СнхПРинд (3) ППР COCT01C
ПдПР	COCT15D	COCT15D	COCT15D	COCT15D
СнПлПРзпр	~р02 ПДГ-ПР (4) ПР-пни [4] COCT16 р02 ПР-пи [4] COCT01A	~р02 ПДГ-ПР (4) ПР-пни [4] COCT16 р02 ПР-пи [4] COCT01A	~р02 ПДГ-ПР (4) ПР-пни [4] COCT16 р02 ПР-пи [4] COCT01A	~р02 ПДГ-ПР (4) ПР-пни [4] COCT16 р02 ПР-пи [4] COCT01A
ТРЗДинд	СнПсПРинд COCT01	СнПсПРинд COCT01	СнПсПРинд COCT01	СнПсПРинд COCT01
ТРП	//	//	//	//

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(информационное)

ОТНОШЕНИЕ К РЕКОМЕНДАЦИИ Т.62 МККТТ ПО КОДИРОВАНИЮ

Настоящий стандарт разработан с учетом обеспечения совместимости с Рекомендацией Т.62 МККТТ.

В таблице В.1 показано соотношение между командами и ответами Рекомендации Т.62 МККТТ и ПБДСн, используемыми в настоящем стандарте.

Таблица В.1 — **Соотношение между командами и ответами Рекомендации Т.62 МККТТ и ПБДСн настоящего стандарта**

Код	Наименование по Рекомендации Т.62	Код ПБДСн		Наименование ПБДСн
		англ.	рус.	
13	CSS	CN	СОЕД	СОЕДИНЕНИЕ
14	RSSP	AC	ПМ	ПРИНЯТИЕ
12	RSSN	RF	ОТК	ОТКЛОНЕНИЕ
9	CSE	FN	ОКН	ОКОНЧАНИЕ
10	RSEP	DN	РЗД	РАЗЪЕДИНЕНИЕ
25	CSA	AB	ПР	ПРЕРЫВАНИЕ
26	RSAP	AA	ППР	ПРИНЯТИЕ ПРЕРЫВАНИЯ
1	CSUI-CDUI	DT	ПД	ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
2	RSUI	PT	ЗПЛ	ЗАПРОС ПОЛНОМОЧИЙ
22	RSCCP	GTA	ПдППл	ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ

Продолжение таблицы В.1

Код	Наименование по Рекомендации Т.62	Код ПБДСн		Наименование ПБДСн
		англ.	рус.	
21	CSCC	GTC	ППдППЛ	ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ
1	CSUI	GT	ППЛ	ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ
0	RSUI-RLGR	ER	ОСС	ОСОБОЕ СООБЩЕНИЕ
48	RSUI-RDPBN	ED	ДОСС	ДАННЫЕ ОСОБОГО СООБЩЕНИЯ
33	CSTD	TD	СЛД	СЛУЖЕБНЫЕ ДАННЫЕ
8	xxxx	NF	НЗК	НЕ ЗАКОНЧЕННО
49	CSUI-CDPB	MIP	МСИН	МЛАДШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИИ
50	RSUI-RDPBP	MIA	ПдМСИН	ПОДТВЕРЖДЕНИЕ МЛАДШЕЙ СИНХРОНИЗАЦИИ
41	CSUI-CDE	MAP	ССИН	СТАРШАЯ ТОЧКА СИНХРОНИЗАЦИЯ
42	RSUI-RDEP	MAA	ПдССИН	ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТАРШЕЙ СИНХРОНИЗАЦИИ
7	xxxx	PR	ПДГ	ПОДГОТОВКА
53	xxxx	RS	ПСИН	ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ
34	xxxx	RA	ПдПСИН	ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ
5	xxxx	EX	СРД	СРОЧНЫЕ ДАННЫЕ
45	CSUI-CDS	AS	НА	НАЧАЛО АКТИВНОСТИ ВОЗОБНОВЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ
29	CSUI-CDC	AR	ВЗА	ПРЕРЫВАНИЕ АКТИВНОСТИ
25	CSUI-CDR	AI	ПРА	ПОДТВЕРЖДЕНИЕ
26	RSUI-RDRP	AIA	ПдПРА	ПРЕРЫВАНИЯ АКТИВНОСТИ

Окончание таблицы В.1

Код	Наименование по Рекомендации Т.62	Код ПБДСн		Наименование ПБДСн
		англ.	рус.	
57	CSUI-CDD	AD	АНА	АННУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОСТИ
58	RSUI-RDDP	ADA	ПдУНА	ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АННУЛИРОВАНИЯ АКТИВНОСТИ
41	CSUI-CDE	AE	ОКА	ОКОНЧАНИЕ АКТИВНОСТИ
42	RSUI-RDEP	AEA	ПдОКА	ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОСТИ
61	CSUI-CDCL	CD	ДУКВ	ДАННЫЕ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ
62	RSUI-RDCLP	CDA	ПдДУКВ	ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДАННЫХ УКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

В таблице В.2 показано соотношение между параметрами ИГП и ИП в Рекомендации Т.62 и настоящем стандарте.

В приложении В перечислены значения ИГП и ИП, которые не определены в настоящем стандарте, но зарезервированы, поскольку они используются в Рекомендации Т.62 МККТТ для описания параметров, относящихся к уровням, расположенным выше сеансового. Использование этих значений ИГП и ИП необходимо для обеспечения привязки операций к Рекомендации Т.62 МККТТ. При реализации протокола, установленного в настоящем стандарте, должны использоваться расширения, учитывающие указанные значения ИГП и ИП.

Таблица В.2 — **Соотношение между параметрами ИГП и ИП в Рекомендации Т.62 МККТТ и настоящем стандарте**

Параметры Рекомендации Т.62 МККТТ	Код	Параметры настоящего стандарта
ИГП		
Зарезервировано для расширения	0	См. таблицу 56
Ссылка на сеансовый уровень	1	Идентификатор соединения
Не-базовые возможности сеансового уровня	2	См. таблицу 56
	3	
	4	
	5	Соединить/Принять
	6	
	7	
ИП		
Сервисный идентификатор	8	См. таблицу 56
Терминальный идентификатор (вызываемый терминал)	9	Справочная информация о вызываемом пользователе УСнУ
Терминальный идентификатор (вызывающий терминал)	10	Справочная информация о вызывающем пользователе УСнУ
Дата и время	11	Общая справочная информация
Номер дополнительной ссылки на сеанс	12	Дополнительная справочная информация
Другие возможности сеансового уровня	13	См. таблицу 56
Размер окна	14	То же
	15	Тип синхронизации
Функции управления сеансового уровня	16	Полномочие

Продолжение таблицы В.2

Параметры Рекомендации Т.62 МККТТ	Код	Параметры настоящего стандарта
Параметр завершения сеанса	17	Разъединение транспортного уровня
Тайм-аут неактивности	18	См. таблицу 5б
	19	Факультативные возможности протокола
Функции услуг сеансового уровня	20	Требования к сеансу
	21	Максимальный размер СБДТ
	22	Номер версии
	23	Начальный порядковый номер
	24	Тип подготовки
	25	Возвратное значение
	26	Установка полномочий
	27	Тип повторной синхронизации
Номер ссылки на инициатора	28	См. таблицу С.1
Номер ссылки на ответчика	29	То же
Индикация повторной активизации/транзакции	30	»
Причина задержки отказа	31	»
ИГП Зарезервировано для расширения	32	См. таблицу 5б
Взаимосвязь документов	33	Информация связи
	34	
	35	
	36	

Продолжение таблицы В.2

Параметры Рекомендации Т.62 МККТТ	Код	Параметры настоящего стандарта
	55	
	56	
	57	
	58	
	59	
	60	
	61	
	62	
	63	
ИГП Зарезервировано для расширения	64	См. таблицу С.1
Небазовые возможности телетекстного терминала	65	То же
	66	
	67	
	68	
	69	
	70	
	71	
ИП Набор графических знаков	72	См. таблицу С.1
Набор управляющих знаков	73	То же
Формат страницы телетекста	74	»

Продолжение таблицы В.2

Параметры Рекомендации Т.62 МККТТ	Код	Параметры настоящего стандарта
	37	
	38	
	39	
ИП Идентификатор межоперационного сервиса	40	См. таблицу 56
Номер ссылки на документ	41	Идентификатор активности
Номер ссылки на контрольную точку	42	Порядковый номер
Зарезервировано	43	
Прием параметров CDCL	44	См. таблицу 56
Согласование объема памяти	45	То же
Достижение предельной способности к приему	46	Пользовательские данные (в ПБДСн ПдМСИН)
Зарезервировано	47	
Идентификатор типа документа	48	См. таблицу 56
Значения возвратного параметра	49	Значения возратного параметра
Причина (сеанс и документ)	50	Код причины
	51	Селектор вызывающего логического объекта сеансового уровня
	52	Селектор вызываемого/отвечающего логического объекта сеансового уровня
	53	
	54	

Окончание таблицы В 2

Параметры Рекомендации Т 62 МККТТ	Код	Параметры настоящего стандарта
Комбинированные возможности телетекстного терминала	75	См таблицу С 1
	76	
Число точек по высоте в знаковой матрице	77	То же
Число точек по ширине в знаковой матрице	78	»
	79	
ИП	192	
Данные пользователя сеансового уровня	193	Данные пользователя

ПРИЛОЖЕНИЕ С
(обязательное)

ЗНАЧЕНИЯ ИГП и ИП, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РЕКОМЕНДАЦИИ Т.62 МККТТ

В Таблице С 1 перечислены значения ИГП и ИП, не определяемые в настоящем стандарте, но зарезервированные, поскольку они используются в Рекомендации Т 62 МККТТ для указания параметров, относящихся к уровням выше сеансового

Таблица С 1 — **Значения ИГП и ИП, зарезервированные для использования в Рекомендации Т.62 МККТТ**

ИГП 0 2	Зарезервирован для расширения Небазовые возможности сеансового уровня
ИП	
8	Сервисный идентификатор
13	Другие возможности сеансового уровня
14	Размер окна
18	Тайм-аут неактивности
28	Номер ссылки на инициатора
29	Номер ссылки на ответчика
30	Индикация повторной активизации/транзакции
31	Причина задержанного отказа

Окончание таблицы С.1

ИГП 32	Зарезервированно для расширения
ИП 40	Идентификатор услуги взаимодействия
44	Прием параметров CDCL
45	Согласование объема памяти
48	Идентификатор типа документа
ИГП 64	Зарезервированно для расширения
65	Небазовые возможности телетекстного терминала
ИП 72	Набор графических знаков
73	Набор управляющих знаков
74	Формат страницы телетекста
75	Комбинированные возможности телетекстного терминала
77	Число точек по высоте в знаковой матрице
78	Число точек по ширине в знаковой матрице

УДК 681.324:006.354 ОКС 35.100.50 П85 ОКСТУ 4002

Ключевые слова: обработка данных, обмен информацией, взаимосвязь сетей, программирование: компьютеры

Редактор *В П Огурцов*
Технический редактор *О Н Никитина*
Корректор *Н И Гаврищук*
Компьютерная верстка *А Г Хоменко*

Сдано в набор 10 11 95 Подписано в печать 26 01 96 Усл печ л 11,39 Усл кр -отт 11,51
Уч -изд л 11,60 Тираж 300 экз С 3157 Зак. 2369

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер , 14
ЛР № 021007 от 10 08 95
Набрано в Калужской типографии стандартов на ПЭВМ
Калужская типография стандартов, ул Московская, 256
ПЛР № 040138

gost.e-ecolog.ru