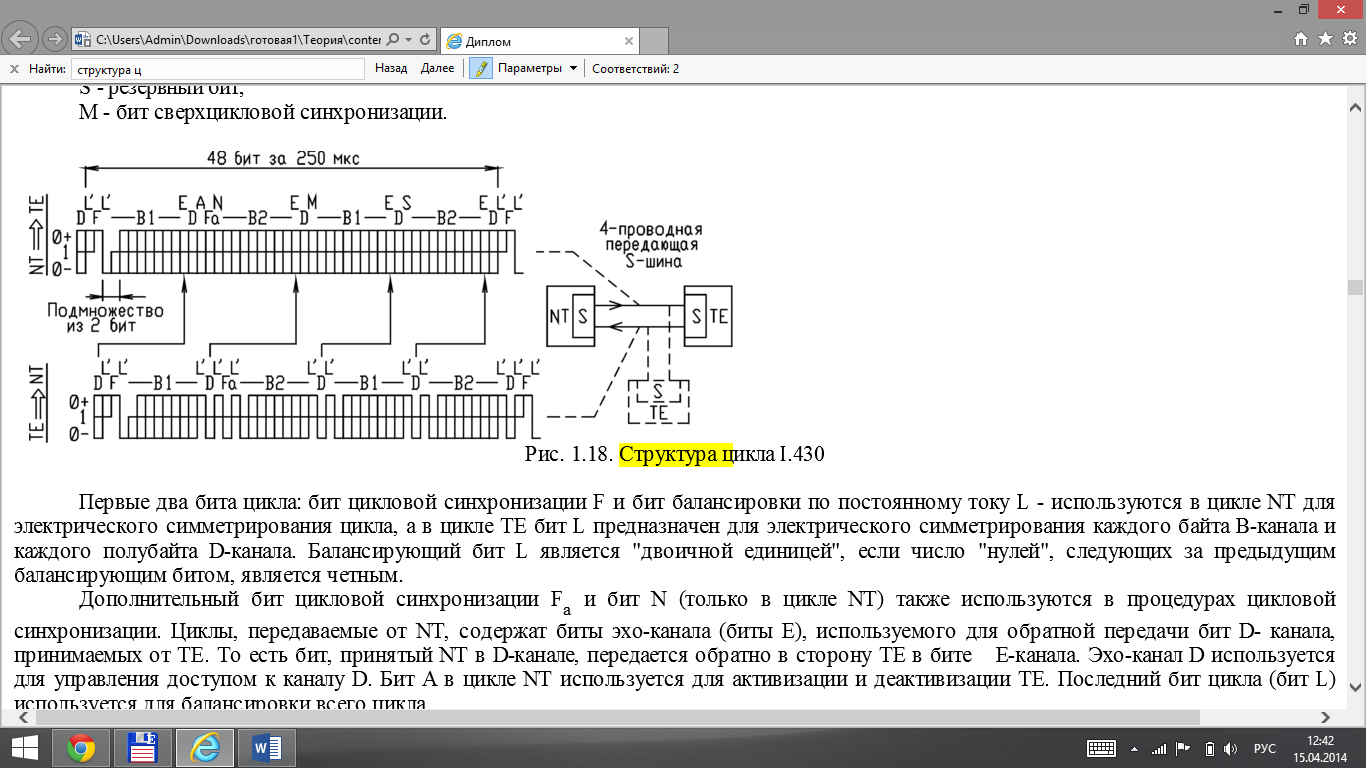
Цель работы: изучить принципы организации и трейсы базовой процедуры защиты абонентской линии от несанкционированного доступа сети ISDN.

Домашнее задание:

1. Изучить структуру цикла и процедуры активации и деактивации физического уровня.

Структура цикла DSS:



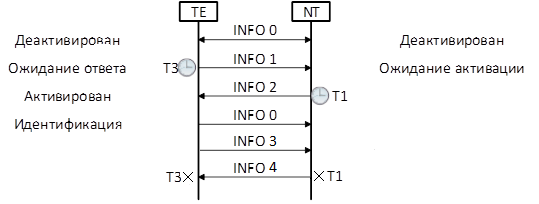
За каждый цикл передается:

* По 2 байта каждого В-канала
* 4 бита Д-канала
* Биты для передачи управляющей информации:
  + F – бит цикловой синхронизации
  + L – бит балансировки по постоянному току
  + T – бит эхо-канала Д
  + Fa – вспомогательный бит цикловой синхронизации
  + N – бит с инверсным значением Fa
  + А – бит, использующийся для активизации канала
  + S – резервный бит
  + М – бит сверхцикловой синхронизации

Интерфейс в точке S перед передачей кадров должен проходить фазу активации. Ее цель в том, чтобы гарантировать синхронизацию приемников на одной стороне интерфейса и передатчиков на другой его стороне, что достигается обменом сигналами, называемыми INFO.

Процедура активации:

1. От абонента к станции: (Т = 30 сек)



2)От станции к абоненту:

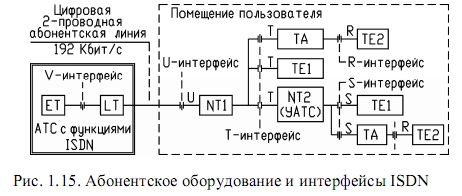


Процедура деактивации:



1. Изучить структуру абонентского интерфейса DSS1, форматы кадров и сообщений канального уровня, а также основные процедуры передачи информации.

Структура абонентского интерфейса DSS1:



Формат кадра:

**SAPI** – идентификатор пункта доступа к услуге, указывает какой объект сетевого уровня должен анализировать содержимое информационного поля (0 – управление соединением LSDN (КК), 1 – КП по Q.931, 16 – КП Х.25, 63 – управление уровнем 2).

**TEI** – идентификатор терминала, указывает терминальное оборудование, к которому относится сообщение (0-63 – неавтоматическое назначение, назначает пользователь, 64-126 – автоматическое назначение, назначает сеть, 127 ­ широковещетельный режим)

**C/R** – бит идентификации команда/ответа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **От сети** | **От терминала** |
| **Командный кадр** | 1 | 0 |
| **Кадр ответа** | 0 | 1 |

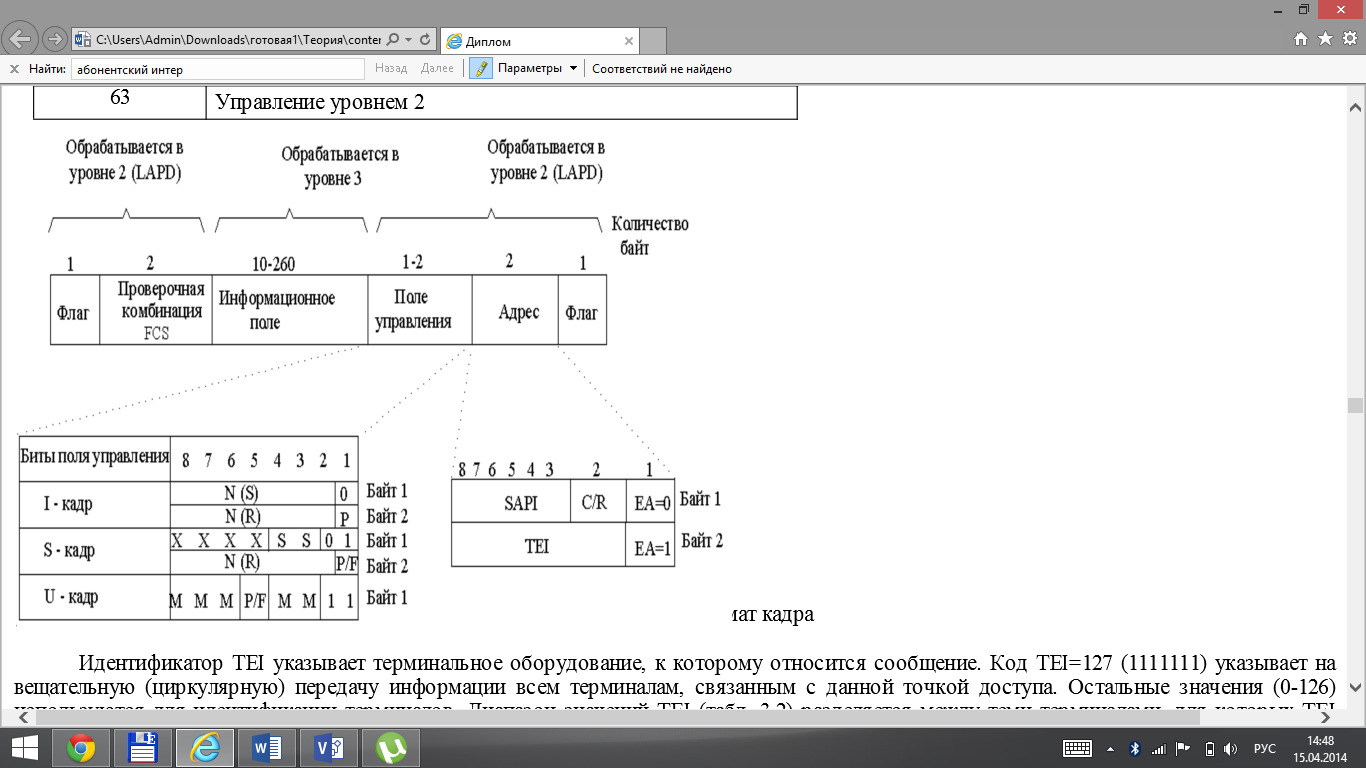
**EА** – бит расширения адресного поля (0 – за этим байтом следует другой байт, 1 – последний байт).

**FCS** – Frame Check Sequence – 16-битовое поле проверочной комбинации кадра.

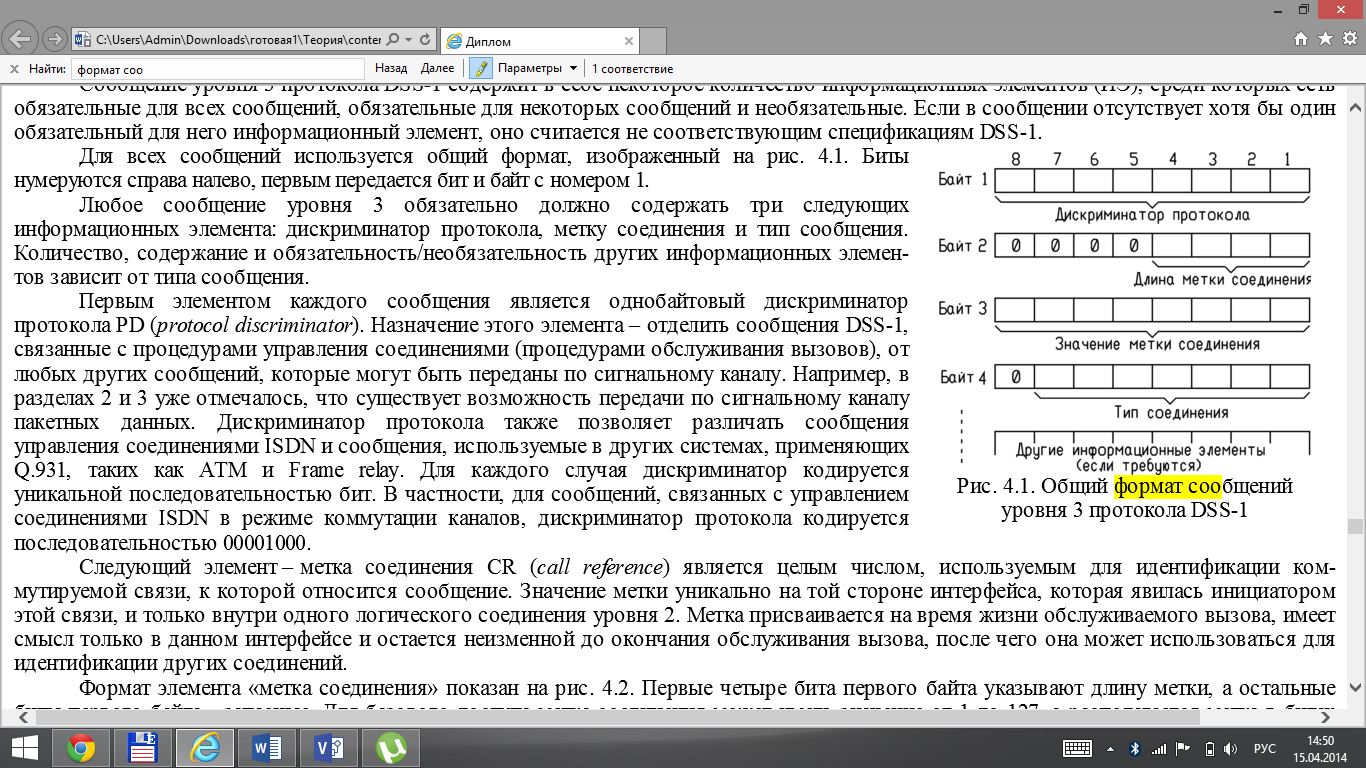
**I-кадр** – передача информации с подтверждением.

**S-кадр** – передача команд, информации с подтверждением

**U-кадр** – передача информации с подтверждением



Формат сообщения:



1. Изучить алгоритм реализации базовой процедуры защиты абонентской линии DSL.

|  |  |
| --- | --- |
| Блок-схема алгоритма смены данных в массиве значений ТЕ. | SDL-диаграмма алгоритма  предоставления сетью ТЕI  с учетом ППМЗ |
| SDL-диаграмма адаптированного  алгоритма предоставления сетью ТЕI | SDL-диаграмма алгоритма предоставления сетью ТЕI с учетом ППМЗ и групповой проверки всех значений ТЕ |

Примеры процедур контроля звена передачи данных



Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»

# Кафедра СиУТ

Отчет по лабораторной работе №2

**«**ЦИФРОВАЯ АБОНЕНТСКАЯ СИГНАЛИЗАЦИИ DSS1: ПРОЦЕДУРА УПРАВЛЕНИЯ TEI»

Выполнила: Проверил:

студентка гр.263001 Хоменок М.Ю.

Высоцкая В.В.

## Минск, 2016