

# **О деятельности ТК57/РГ15 по стандарту IEC 62351**

**Владимир Карантаев / к.т.н.  
Руководитель РГ4 подкомитета D2 РНК СИГРЭ  
Руководитель направления  
[Vladimir.Karantaev@infotecs.ru](mailto:Vladimir.Karantaev@infotecs.ru)**

## **ЧЛЕНЫ WG15 MEMBERS**

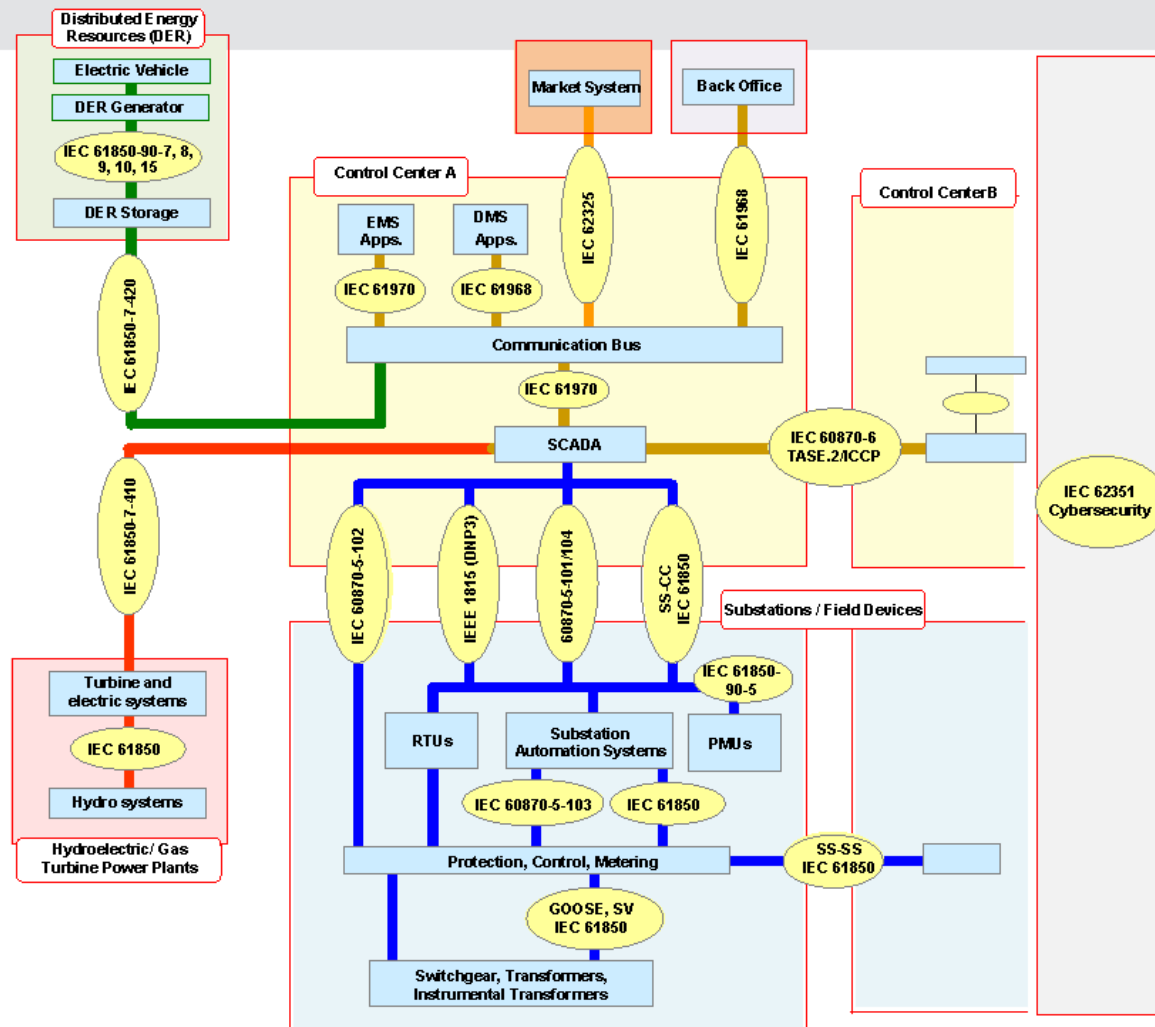
- 107 членов.
- Участники из 21 страны.
  - Argentina
  - Austria
  - Canada
  - China
  - Croatia
  - Denmark
  - Finland
  - France
  - Germany
  - Great Britain
  - India
  - Italy
  - Japan
  - Korea
  - Russia – 4 эксперта.
  - South Africa
  - Spain
  - Sweden
  - Switzerland
  - USA
  - South Africa

## ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ

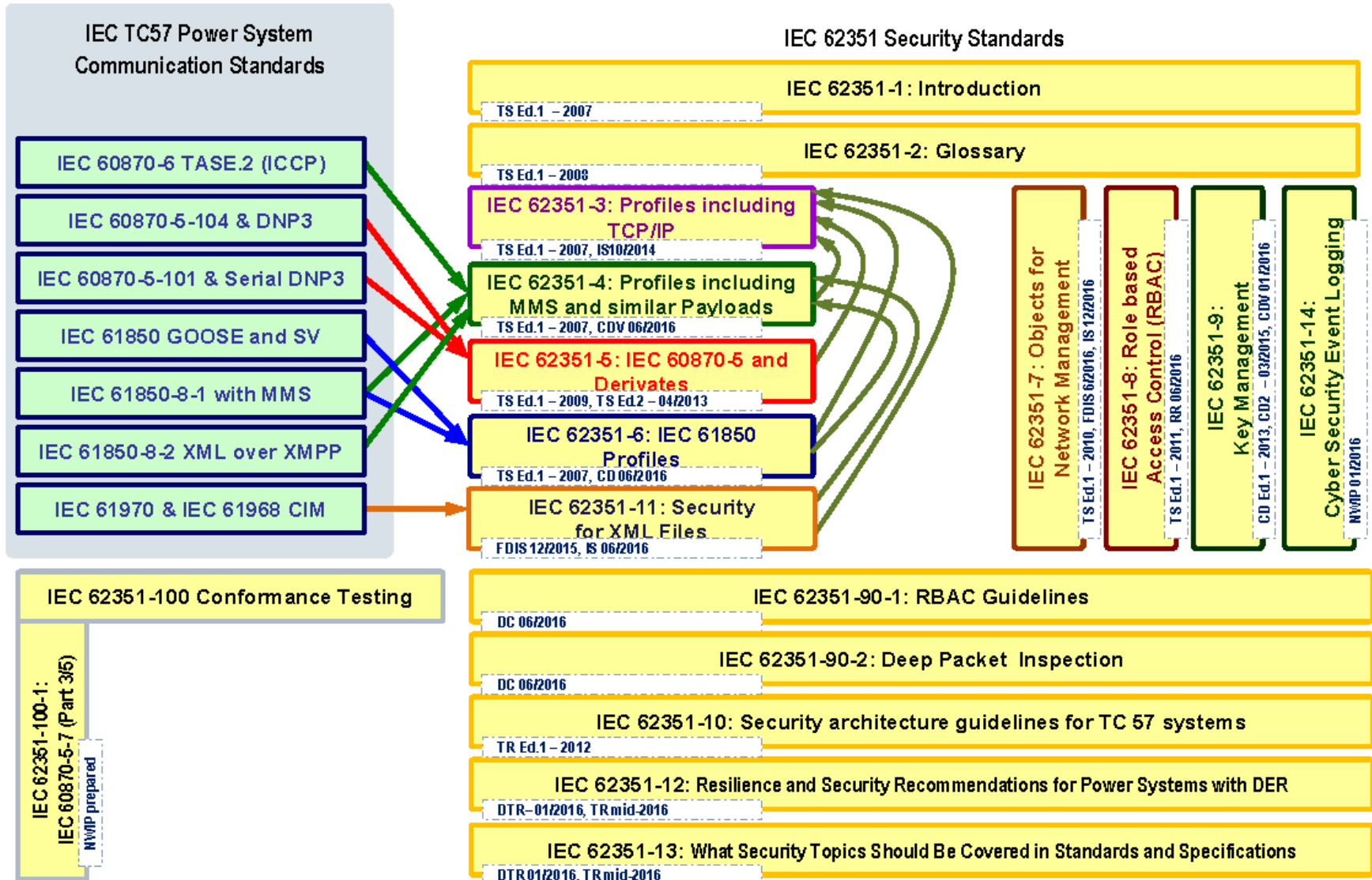
- Очные рабочие встречи: 4 в год.
- Онлайн совещания: 4 в год.



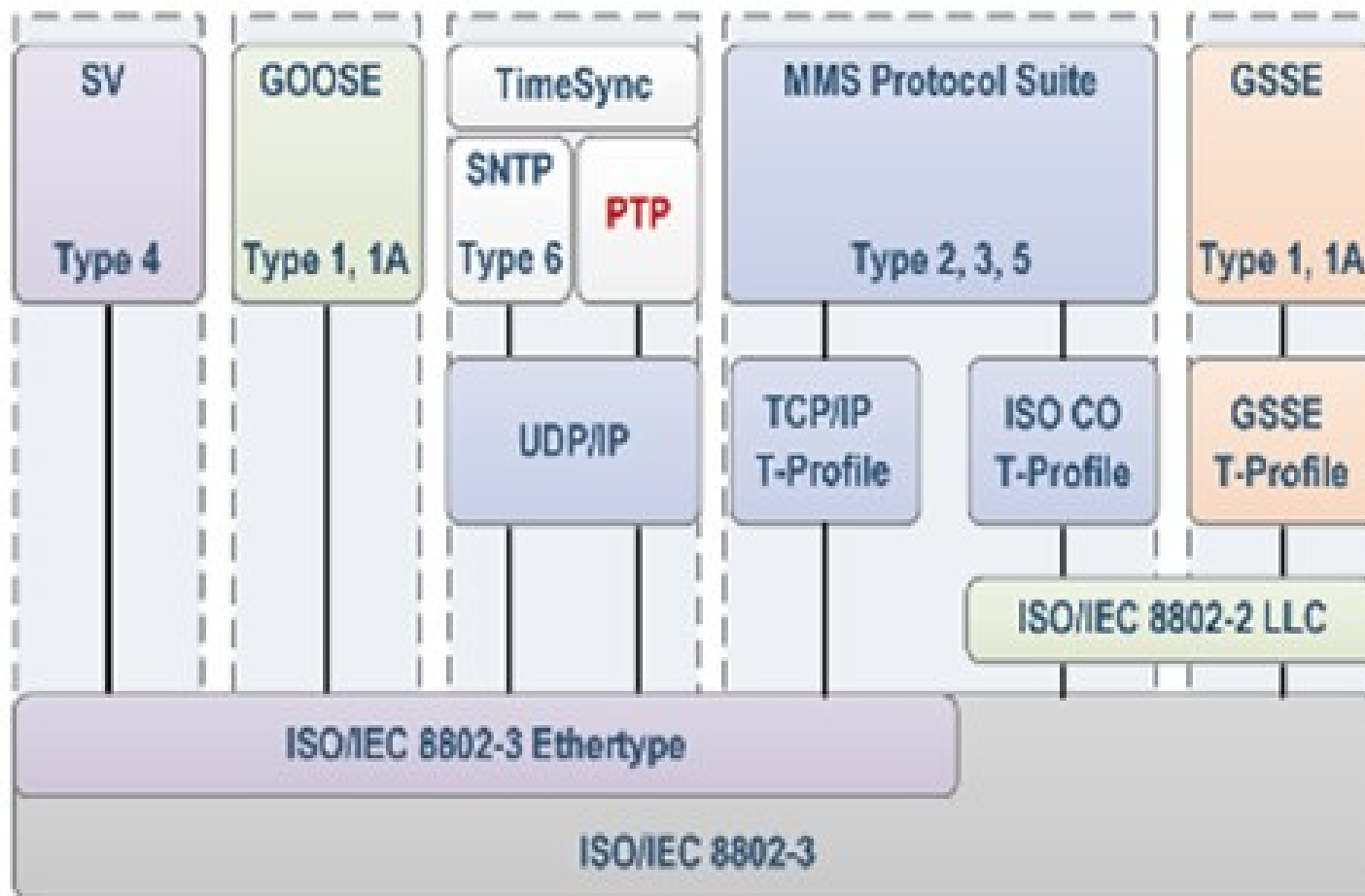
# IEC TC57 WG15 Architecture of Information Standards



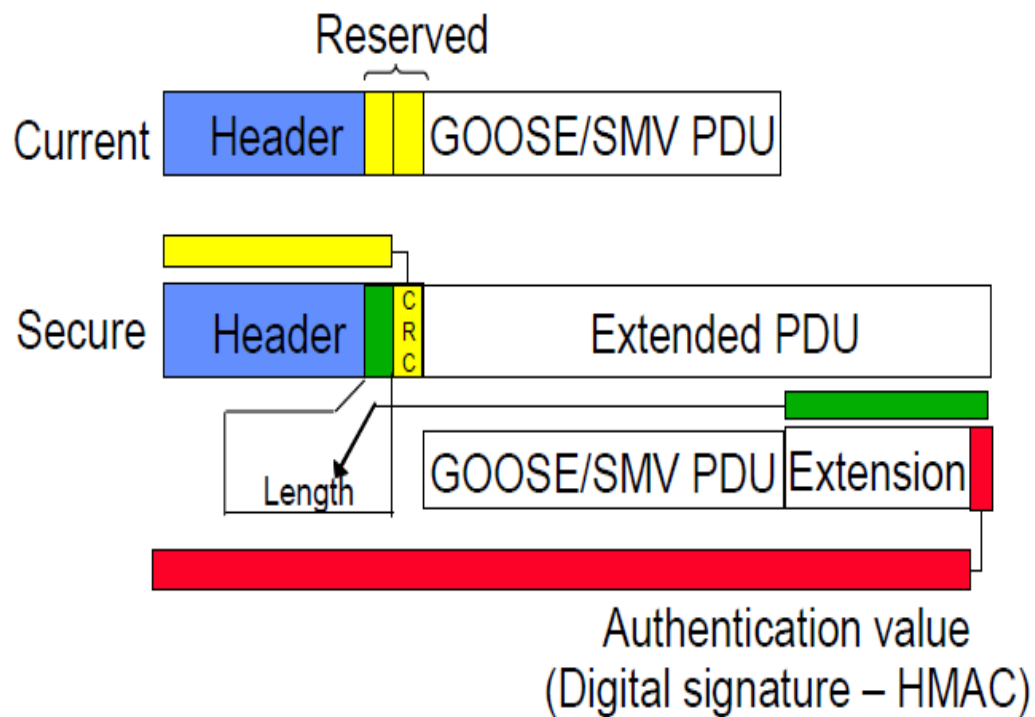
# ВЗАИМОСВЯЗЬ СТАНДАРТОВ МЭК ТК 57



## ОБЗОР ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ И ПРОФИЛИ В СООТВЕТСТВИИ С МЭК 61850-8-1

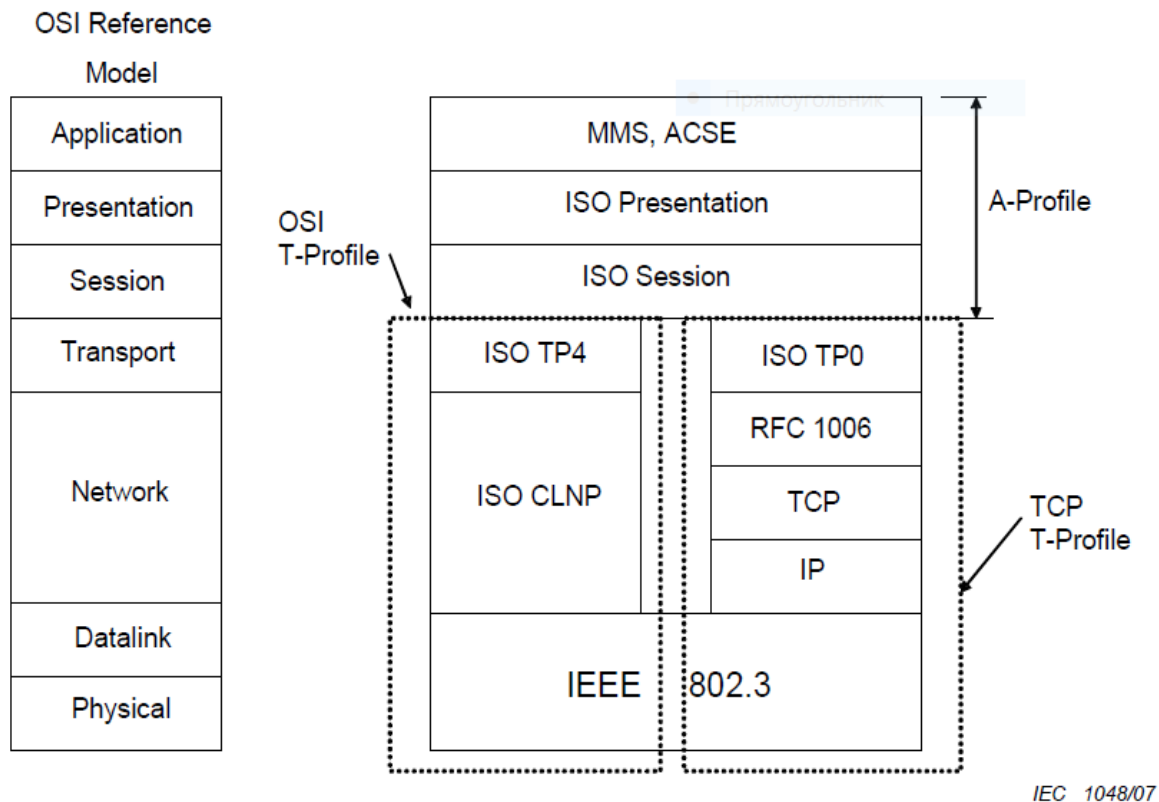


## НЕЗАЩИЩЕННЫЙ И ЗАЩИЩЕННЫЙ ПАКЕТ GOOSE/SV



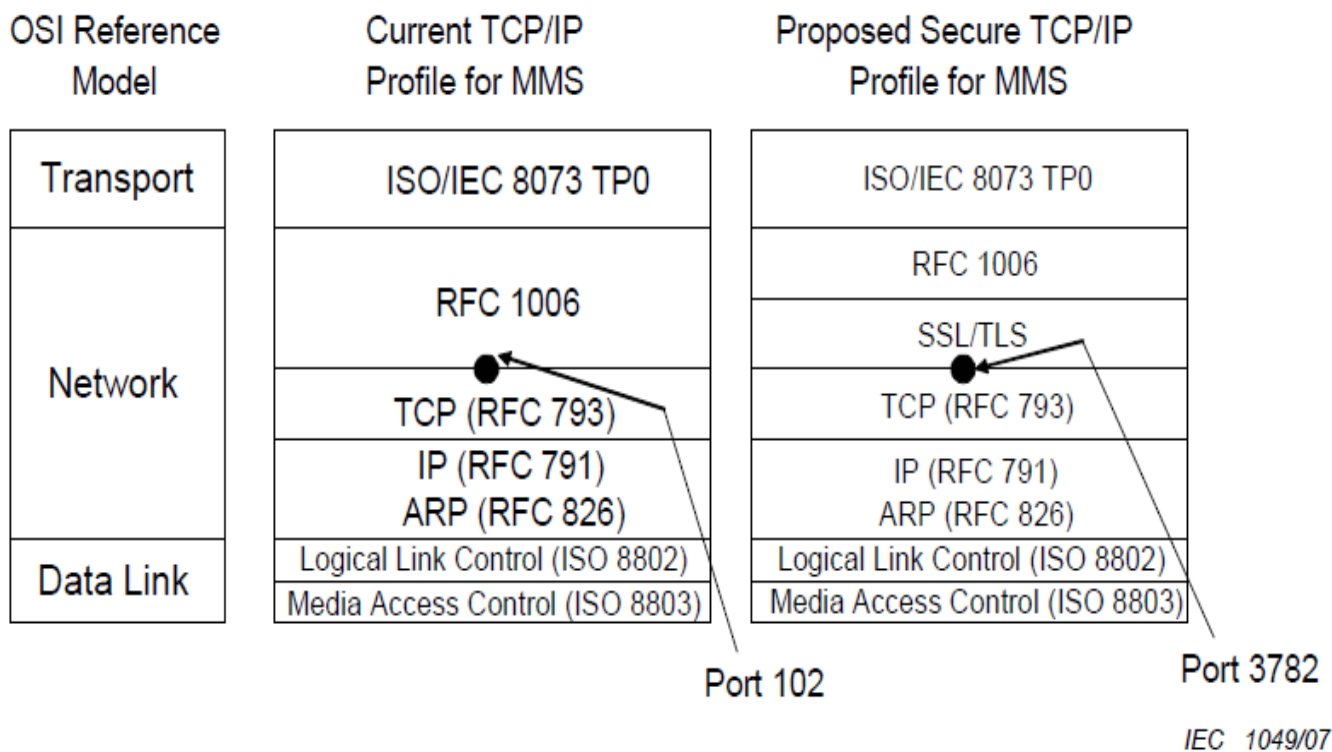
IEC 617/07

# А и Т ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ПРОФИЛИ MMS





## НЕЗАЩИЩЕННЫЙ И ЗАЩИЩЕННЫЙ ПРОФИЛЬ MMS



## РЕАЛИЗАЦИЯ ЗАЩИЩЕННЫХ ПРОФИЛЕЙ MMS, GOOSE, SV

- Электронная подпись по ГОСТ Р 34.10–2012
- Шифрование по [ГОСТ Р 34.12–2015](#),
- Хэширование по ГОСТ Р 34.11–2012.
- Имитовставка (МАС) по ГОСТ 28147-89

Варианты реализации:

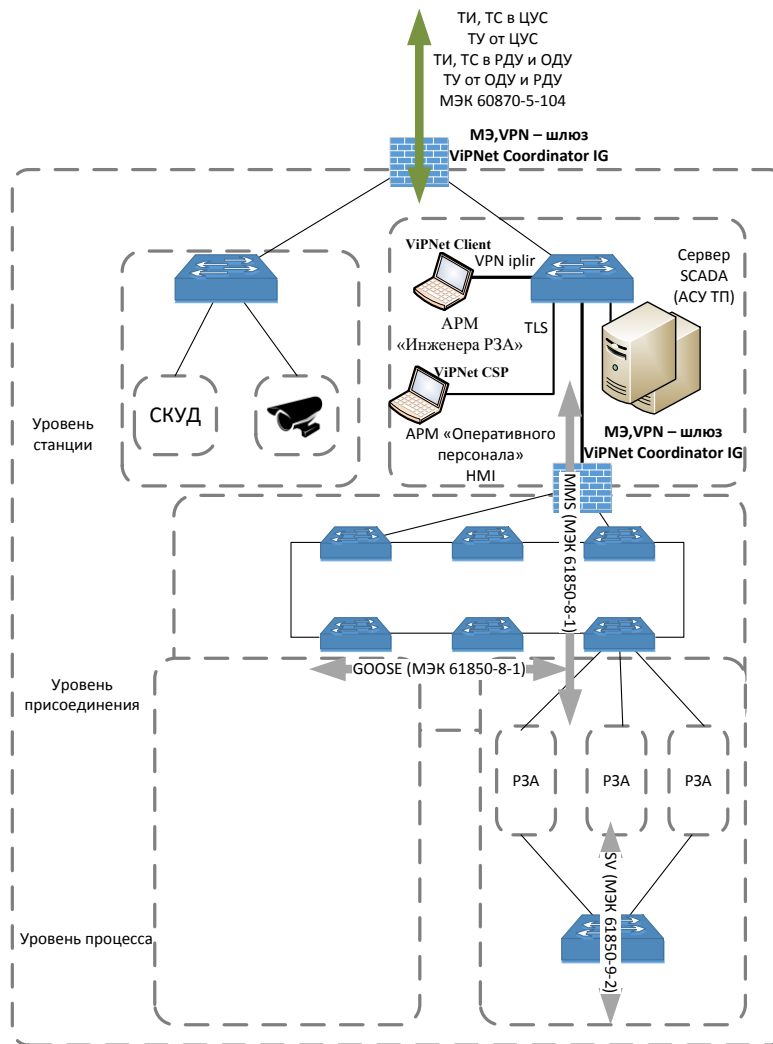
- Программная реализация.
- Аппаратная реализация.
- Программно-аппаратная реализация.

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ КРИПТОЯДРА VIPNET НА PKCS#11 ИНТЕРФЕЙСЕ

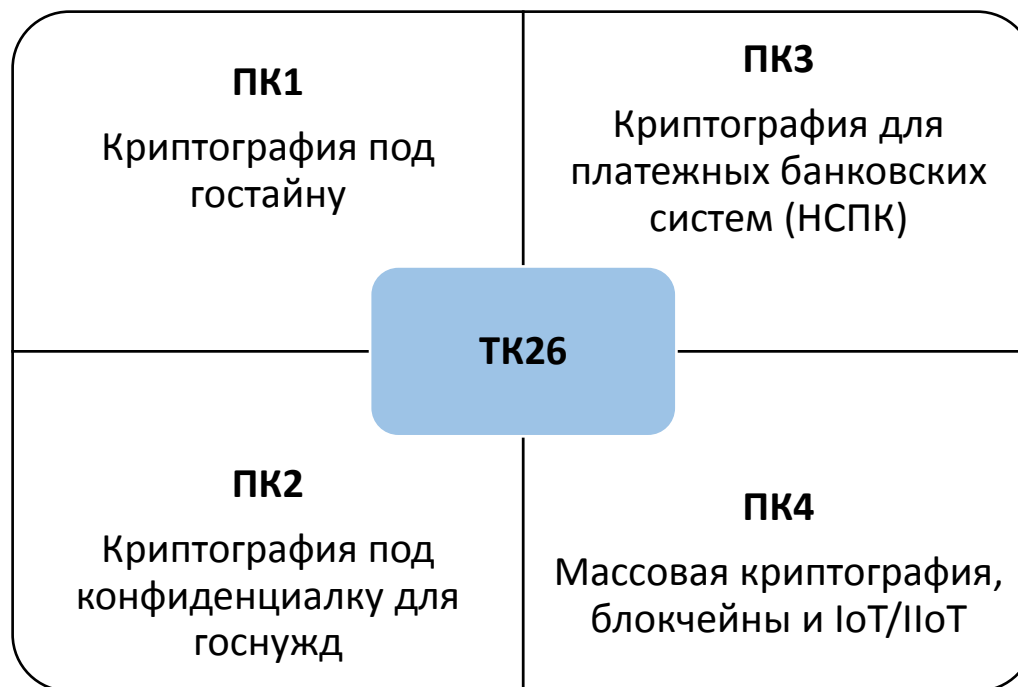
Микропроцессор	Intel		Байкал Т1 (MIPS)		Эльбрус (E2K)	
Частота, Мгц	2100		1200		800	
Использованный метод	НМАС	МАС	НМАС	МАС	НМАС	МАС
Время обработки блока 64 Байта, мс	0,028	0,024	0,388	0,325	0,881	0,785
<b>Время обработки блока 256 Байта, мс</b>	<b>0,03</b>	<b>0,025</b>	<b>0,38</b>	<b>0,3</b>	<b>0,875</b>	<b>0,843</b>
Время обработки блока 2048 Байта, мс	0,029	0,026	0,55	0,358	0,945	0,775

- Имитовставка (МАС) по ГОСТ 28147-89
- НМАС по ГОСТ Р 34.11-2012

# ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА ЦПС В КИБЕРЗАЩИЩЕННОМ ВИДЕ



# Про ТК26



**КРИПТОГРАФ  
ИЯ ДЛЯ АСУ  
ТП**



**ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ  
«КРИПТОГРАФИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ» (ТК 26)**

## **КРАТКОСРОЧНЫЕ И ДОЛГОСРОЧНЫЕ ЗАДАЧИ:**

- Наладить взаимодействие между ТК16 и ТК 26.  
Создать смешанную группу экспертов
- Осуществить гармонизацию стандарта МЭК 62351
- Усилить активное присутствие экспертов РФ в профильном комитете ТК 57 МЭК.
- Организовать и провести НИР для комплексной оценки возможного влияния кибератак на устойчивость энергосистемы.
- Организовать и провести НИР и НИОКР для оценки реализуемости заложенные в стандарте концепции.
- Организовать и провести НИР и НИОКР по разработке типовых ПТК в киберзащищенном виде.

The image features a background of a network diagram with various sized grey nodes connected by thin lines. A large white circle is centered on the page, containing the text "Спасибо за внимание!".

**Спасибо за внимание!**