



Некоммерческое партнерство
«НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОВЕТ
Единой энергетической системы»

109044 г. Москва, Воронцовский пер., дом 2
Тел. (495) 912-1078, 912-5799, факс (495) 632-7285
E-mail: dtv@nts-ees.ru, <http://www.nts-ees.ru/>

УТВЕРЖДАЮ

Председатель Научно-технической
коллегии НП «НТС ЕЭС», д.т.н.,
профессор

 Н.Д. Роголёв

«08» декабря 2016 г.

ПРОТОКОЛ

заседания секции «Информационные технологии» НП «НТС ЕЭС» по теме:
«Переход от SDH к PTN. Решения ГК НАТЕКС на основе транспортного
профиля MPLS-TP».

29 ноября 2016 года

№ 4

г. Москва

Присутствовали:
Всего: 15 чел.

С вступительным словом выступил председатель секции «Информационные технологии», заместитель директора по информационным технологиям Филиала АО «СО ЕЭС» Московское РДУ И.А. Щипицин.

С докладом «Решения ГК НАТЕКС на основе транспортного профиля MPLS-TP» выступил руководитель отдела высокоскоростной передачи данных ГК НАТЕКС Анохин Е. В.

В своем докладе Анохин Е. В. отметил следующее:

1. В силу современных трендов развития технологий передачи информации, а также роста объема передаваемых данных переход от классических TDM сетей к сетям на основе пакетных данных в будущем неизбежен.

2. Специфика передаваемых через сети АО «СО ЕЭС» данных требует высокой надежности каналов связи и достоверности передачи данных.

3. Существуют транспортный профиль MPLS-TP в мультипротокольных пакетных сетях передачи данных по меткам (MPLS) и специализированные математические алгоритмы восстановления синхросигналов, которые, в совокупности способны передавать данные TDM сетей (потоки E1 и STM-n) с практически тем же коэффициентом готовности, что и классические SDH сети.

4. Возможно построение основных и резервных каналов связи по разным технологиям и объединение, и развитие сетей на основе обеих технологий.

5. Представляется целесообразным на начальном этапе, параллельное использование двух технологий для постепенной миграции с сохранением существующей структуры сетей филиалов АО «СО ЕЭС».

6. В докладе использованы материалы о новых продуктах ГК НАТЕКС, поддерживающие и объединяющие обе технологии (TDM и MPLS) в одном продукте Nateks-MMX с поддержкой профиля MPLS-TP, позволяющие передавать синхронные данные через пакетные сети, а также пакетные данные через синхронные сети одновременно.

7. Система управления оборудованием сети диспетчерско-технологической связи FlexGain View позволяет настраивать маршруты, которые используют одновременно и синхронную и пакетную среду передачи данных.

8. Оборудование Nateks-MMX много лет успешно эксплуатируется на сетях некоторых филиалов АО «СО ЕЭС».

В обсуждении доклада приняли участие: начальник службы телекоммуникаций АО «СО ЕЭС» Волков А.Б., заместитель директора по информационным технологиям Филиала АО «СО ЕЭС» Московское РДУ Щипицин И.А., начальник отдела системного администрирования Службы программно-аппаратных комплексов АО «СО ЕЭС» Комаров А.В., начальник аналитического отдела АО РТСофт Литвинов П.В., руководитель департамента отраслевых проектов ГК НАТЕКС Миклашевич Э.К.

Заслушав доклад и выступления участников, заседание секции отмечает:

1. Переход к передаче данных через пакетные сети сетевых компаний является частью Единой технической политики электросетевого комплекса, представленное системное решение действительно позволяет гибко оптимизировать трафик и резервировать каналы данных на сети связи филиалов ОАО «СО ЕЭС» используя обе технологии одновременно. Также позволяет сократить будущие затраты на модернизацию сети связи филиалов в своей зоне ответственности. Для практического применения в филиалах АО «СО ЕЭС» следует параллельно с вопросами надежности, решать вопросы катастрофоустойчивости, так как в настоящее время резервированный комплект оборудования размещается в одном шасси со съемными функциональными блоками.

2. Приказом Министерства промышленности и торговли РФ от 3 июня 2015г. оборудованию производства ЗАО "ГК Натекс" был присвоен статус ТОРП (Телекоммуникационное Оборудование Российского Происхождения). Системы ГК Натекс могут быть использованы в программах по импортозамещению предприятий.

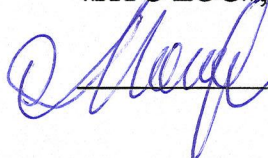
Заседание секции решило:

1. Принять доклад к сведению.

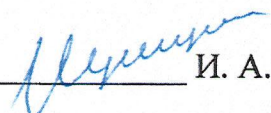
2. ГК Натекс проработать архитектуру и возможную реализацию данного решения для транспортной сети Филиала АО «СО ЕЭС» Московское РДУ и представить заинтересованным предприятиям, по запросу.

3. Организовать испытательный стенд с использованием, как резервные, технологии MPLS-TP.

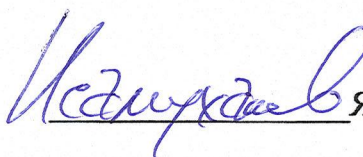
Первый заместитель Председателя
Научно-технической коллегии НП
«НТС ЕЭС», д.т.н., профессор


В.В. Молодюк

Председатель секции
«Информационные технологии»
НП «НТС ЕЭС», заместитель
директора по информационным
технологиям Филиала
ОАО «СО ЕЭС» Московское РДУ


И. А. Щипицин

Ученый секретарь Научно-технической
коллегии НП «НТС ЕЭС», к.т.н.


Я.Ш. Исамухамедов

Секретарь секции «Информационные
технологии» НП «НТС ЕЭС»


Е.О. Базилук