



**Некоммерческое партнерство  
«НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОВЕТ  
Единой энергетической системы»**

111250, г. Москва, проезд Завода Серп и Молот,  
дом 10, офис 608  
Тел. +7(495) 012-6007  
E-mail: [dtv@nts-ees.ru](mailto:dtv@nts-ees.ru)  
ИНН 7717150757

**УТВЕРЖДАЮ**

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

Н.Д. Рогалёв

«03» августа 2021 г.

**ПРОТОКОЛ**

заседания секции «Информационные технологии» НП «НТС ЕЭС» по теме:  
**«Применение технологии SD-WAN в сетях связи корпоративных заказчиков».**

03 июня 2021 года

№ 1

г. Москва

Присутствовали:

Всего: 16 чел.

С вступительным словом выступил председатель секции «Информационные технологии» И.А. Щипицин.

С обзорным докладом выступил технический директор филиала в СЗО ООО «АДВ Консалтинг» С.В. Шатов.

В докладе Станислава Шатова можно выделить следующие ключевые положения:

1. Создание наложенных сетей связи ПД является распространенной практикой. Например, использование криптошлюзов (КШ) и ресурсов публичной сети передачи данных (Интернет) вполне знакомое решение задачи по созданию корпоративной наложенной сети передачи данных с максимальным контролем со стороны владельца сети ПД и минимальной зависимостью от конкретных операторов связи.

2. На современном уровне развития технологий, организация наложенной сети ПД экономически целесообразна в сравнении со строительством, регулярной модернизацией и владением всем комплексом собственной сетевой инфраструктуры.

3. В качестве основной технологии для реализации современной наложенной сети ПД предлагается рассматривать SD-WAN. SD-WAN - это наложенная глобальная сеть связи (WAN), управляемая с использованием принципов программно-определенной сети (SDN). Технология SD-WAN имеет преимущества перед “традиционной” моделью наложенной сети ПД на основе КШ, за счет нового уровня автоматизации жизненного цикла наложенной сети ПД и адаптивных механизмов обеспечения заданного уровня обслуживания для различных типов (потоков) трафика ПД. Современные решения обеспечивают надежное автоматическое распознавание различных (в т.ч. технологических) видов пакетного трафика, информационную безопасность и адаптивное управление маршрутизацией.

Также в докладе были рассмотрены тенденции в развитии SD-WAN решений и наиболее часто встречающиеся вопросы, приведен обширный перечень поставщиков оборудования и их детальный конкурентный анализ.

**В обсуждении доклада приняли участие:** директор по развитию бизнеса ООО «АДВ Консалтинг» Митрофанов П.В., начальник аналитического отдела АО РТСофт Литвинов П.В., начальник Службы телекоммуникаций ИА Бердяев Д.В., Щипицин И.А., доцент НИУ «МЭИ» Меренков Д.В.

**Отметили:**

1. Возможность снизить совокупную стоимость владения:

- через использование более доступных и привлекательных по цене Интернет-подключений в качестве 100%-ой альтернативы или частичной замены более дорогих выделенных линий и/или сервисов MPLS сетей;

- через автоматизацию. Контроль и управление осуществляются в автоматизированном режиме, центральными контроллерами, что упрощает настройку и администрирование сети связи и сервисов, существенно снижает

количество рутинных (ручных) операций и вовлеченность обслуживающего персонала.

2. Начальный статус развития данных технологий у отечественных производителей сетевого оборудования и решений.

**Заслушав доклад и выступления участников дискуссии заседания, заседание решило:**

1. Принять доклад к сведению. Подтвердить актуальность предложенной темы.

2. Рекомендовать филиалам и подразделениям компаний АО «СО ЕЭС», ПАО «Россети», ПАО «ФСК ЕЭС» более детально рассмотреть вопрос о практическом использовании оборудования в сетях связи и возможность импортозамещения.

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

В.В. Молодюк

Председатель секции  
Информационные технологии  
НП «НТС ЕЭС»

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. Базилюк