

Discover your network? Yes, we can!

А.Б. ГОЛЬДШТЕЙН, зам. директора НТЦ “Аргус”, кандидат технических наук,
Д.В. АМЕЛИН, ведущий специалист, **И.А. ВОЛКОВ**, руководитель группы разработки

Эксплуатация сети связи — это обратная, темная, сторона медали, на парадной стороне которой находится продажа услуг. Но раз решать эту задачу все равно приходится, надо делать это эффективно и с минимальными затратами времени, труда и денег.

Для четкой и скоординированной работы эксплуатационных служб оператора, необходима полная, точная и актуальная информация о сети. Это данные о месторасположении, типе оборудования, версиях ПО, текущих и шаблонных настройках, загрузке портов и прочая информация, необходимая в эксплуатационных процессах.

В XX веке подобного рода информация независимо накапливалась в бумажных и электронных документах, ведущихся в разных отделах компании-оператора. Однако, по мере развития бизнеса и роста сети, операторы осознавали необходимость создания единой базы данных технического учета (*resource inventory*) всей сетевой инфраструктуры.

Практически все современное телекоммуникационное оборудование является активным, оно же

представляет наибольшую сложность с точки зрения учета из-за обилия настроек и характеристик, превращающихся в параметры учета. Итак, перед оператором, расширяющим БД ТУ в область активного сетевого оборудования, встает ряд задач:

- определить данные, которые должны храниться в БД ТУ;
- обеспечить программную и аппаратную инфраструктуры для функционирования БД;
- обеспечить доступ эксплуатационных служб к БД ТУ;
- первоначально наполнить БД ТУ;
- регулярно обновлять и актуализировать информацию в БД ТУ.

Часто первые три задачи оператору помогает решить поставщик решения OSS, поэтому подробнее остановимся на задачах наполнения и обновления БД, лежащих на плечи оператора связи. Каким образом наполнить БД ТУ? Очевидны минусы ручного ввода: это — ошибки при переносе данных, обусловленные человеческим фактором, необходимость поиска и сбора информации, длительные сроки заполнения базы и высокие трудозатраты. Получается, что

такой подход не удовлетворяет требованиям современного оператора.

Эффективным решением будет полная автоматизация процессов поиска активного сетевого оборудования и занесения информации о нем в БД ТУ. В мировой практике системы, выполняющие подобные функции принято относить к классу *network discovery*, поэтому в линейке продуктов OSS НТЦ “Аргус” они реализованы в модуле *Discovery*. Этот модуль входит в состав платформы СИРИУС, связывающей сетевые ресурсы и IT-инфраструктуру оператора.

В модуле *Discovery* реализуются процессы обнаружения сетевого оборудования различных уровней (мультиплексоров, коммутаторов, маршрутизаторов, серверов) и процессы получения необходимой информации (например, из баз MIB по SNMP). После взаимодействия с сетью модуль *Discovery* в автоматическом или полуавтоматическом режиме заносит полученные данные в БД ТУ.

Ежедневно на сети оператора происходят изменения: это установка нового оборудования, замена устаревшего или вышедшего из строя и т. п. Отследить изменения на сети и при необходимости занести их в БД ТУ — еще одна из задач систем класса *network discovery*, реализованная в продукте компании “Аргус”.

НТЦ “Аргус” предлагает операторам наиболее востребованные инструменты для решения задач, связанных со взаимодействием с активным сетевым оборудованием, а совместная работа платформ АРГУС и СИРИУС позволяет обеспечить сквозное прохождение эксплуатационных процессов от клиента или персонала оператора до сетевого оборудования.



Архитектура платформы СИРИУС

На правах рекламы