

[Оглавление...](#)

Как показал практический опыт авторов, в профессиональной литературе в настоящее время слабо освещён, если вообще освещён, вопрос постоянного контроля в процессе эксплуатации качественных метрик услуг связи, предоставляемых на сетях TCP/IP.

Если для задач проектирования или строительства этот подраздел отрасли имеется и даже иногда рассматривается в процессе создания реальной сети, то тестирование в процессе эксплуатации пускается обычно на самотёк и обязательно выполняется лишь при сдаче

каналов и устройств в эксплуатацию.

Проникновение же сетей TCP/IP

сейчас практически повсеместное, с проблемами вида «вроде бы всё работает, но как-то далеко от ожидаемого», сталкивается практически каждый пользователь, операторы связи обычно разводят руками в этом случае, так как

естественная юбе

ризация отрасли, рост трафика вкупе с отсутствием чёткого понимания, что же

происходит

внутри оборудования

, не дают им иного выбора.

Для подробного рассмотрения данных вопросов мы и написали эту книгу.

Чем же сложна эксплуатация? Почему, например, у телефонистов в смежной подотрасли таких проблем обычно не возникает? Беда в первую очередь в том, что службы эксплуатации в операторах связи всегда рассматриваются как вынужденно несомый актив. Другими словами, деньги тратят, прибыли не приносят, хотя чего-то странного, что не вынесешь строкой бюджета , потому что слишком много умных слов, и хотелось бы в идеале избавиться от них вовсе, превратив в строку «абонплата» в договоре гражданско-правового характера как неизбежные издержки.

В телефонии, где основные затраты приходятся на капитальное строительство, и где за более столет работы уже определились текущие расходы, это не слишком актуально. В сетях же TCP/IP, которые начинались как у нас, так и зарубежом с отдельных серверов, соединённых модем а м и , а сейчас выглядят как многостоечные дата-центры, это не так. Слишком быстро меняется оборудование, быстро меняются технологии, рост трафика если и не экспоненциальный, то всё равно чересчур активный. Служба эксплуатации и хотела бы всё успеть, но специалист по BSD/OS и модемам на 19200, актуальный буквально «вчера», уже не нужен в современном мире, ему приходится переучиваться, а это в свою очередь ведёт к привычке отбрасывать предыдущий пласт знаний в надежде, что новый будет более востребован на рынке труда.

Иногда это ведёт к текучке кадров и желанию начальства всё отдать на поддержку, что только усугубляет проблемы.

В сложившихся условиях активной замены оборудования и ограниченного финансирования эксплуатация сетей TCP/IP уходит с правильного индустриального пути автоматизации рутинных процессов, в том числе и проверки качественных метрик, и переходит на путь «ручного управления» многочисленными «рукоятками» настроек коммутаторов, маршрутизаторов, серверных стоек и прочего оборудования, чьё предназначение ясно уже не полностью.

В странах, которые могут привлечь грамотную инженерную силу из всё ещё образованных стран, этот юберизированный подход купирует «болезнь» и даже создаёт

Введение

Автор: Сергей

04.05.2022 16:02 - Обновлено 19.04.2023 21:37

вид, что всё благополучно. До поры, скажем честно. В России же нет такой возможности. Поэтому выход ровно один — вернуться на индустриальный путь и попытаться всё-таки автоматизировать процессы, чтобы там не писа
ли модные журналисты в глянцевой прессе. Для этого надо углубиться в знания и «встать на плечи гигантов», как говорил
Исаак
Ньютон.
С этого мы и начнём.

cc: [lj](#) , [telegraph](#) , [vk](#) , telegram [1](#) , [2](#) , [zen](#) , [AT](#) , [MMM](#)

[Далее...](#)