

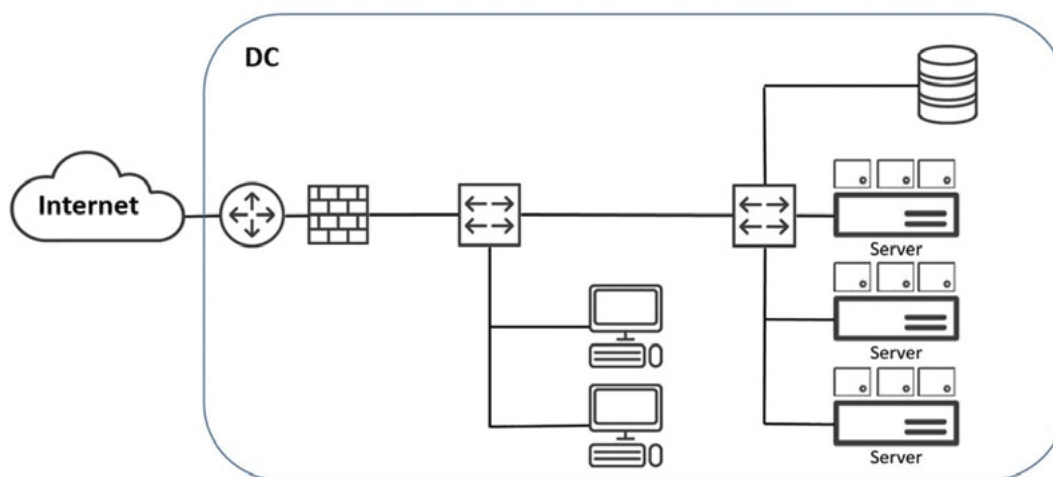
РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ВИДИМОСТИ СЕТИ С ПОМОЩЬЮ РЕШЕНИЙ IXIA (FLEX TAP, BYPASS SWITCH, NPV VISION ONE)



Решив внедрить в вашу сеть гибкую систему мониторинга, не обойтись без решений Ixia в сфере видимости сети (Visibility). Компания Ixia является однозначным лидером рынка в этом направлении. Ее продукты и решения позволяют создать гибкую, наглядную, легко-масштабируемую и простую с точки зрения видимости структуру сети.

Такие устройства, как TAP и Bypass switch, дают возможность легко встроиться в любое место сети и направить основной (inline) либо зеркалированный (outline) трафик на любое устройство безопасности или анализа. А такой продукт, как Ixia Network Packet Broker, позволит агрегировать данные из разных источников и участков сети (TAP, Bypass, SPAN), произвести их интеллектуальную фильтрацию, обработку, балансировку, а также направить на любое устройство безопасности или мониторинга для дальнейшего анализа и обработки.

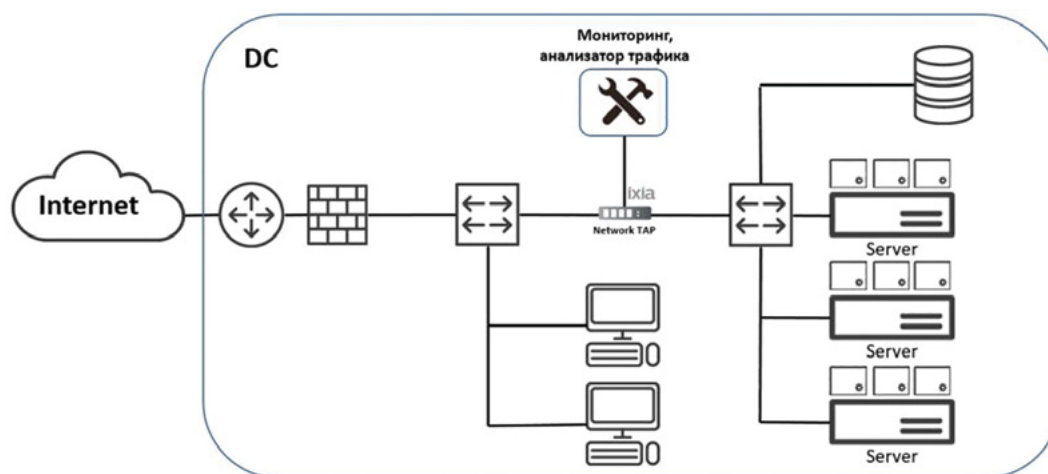
Например, структуру сети датацентра и последующее её расширение схематично можно изобразить так:



РАССМОТРИМ ВНЕДРЕНИЕ В СЕТЬ ДАТА-ЦЕНТРА РЕШЕНИЙ IXIA:

ЭТАП 1. Внедрения Flex TAP

Приняв решение о внедрении дополнительного устройства анализа данных, сетевые инженеры сталкиваются с вопросом перенаправления трафика и влияния на действующую сеть.



Зеркалирование на штатных устройствах не всегда возможно, поскольку требует наличия свободного физического интерфейса и съедает часть системных ресурсов. Кроме этого, количество SPAN портов ограничено. Недорогое устройство Network TAP компании Ixia позволяет вклиниться в разрыв и организовать зеркалирование прозрачно и незаметно для всей сети. Оно происходит на физическом уровне, что определяет простоту и надёжность. На оптических каналах не требуется даже электропитание TAP устройства.

Различные модификации Ixia Network TAP позволяют зеркалировать данные на скоростях до 100 Gbps для оптоволоконных каналов и 1 Gbps для медных. Они могут объединять в стойке до 24 физических интерфейсов на один RU, что означает значительную экономию места. Кроме этого, существуют устройства – **Regen Taps** – позволяющие зеркалировать один канал в несколько других (до 8) на скоростях 10/100/1000 Mbps на меди и 1/10 Gbps на оптике. Такая модификация используется, когда необходимо обеспечить данными несколько систем мониторинга.

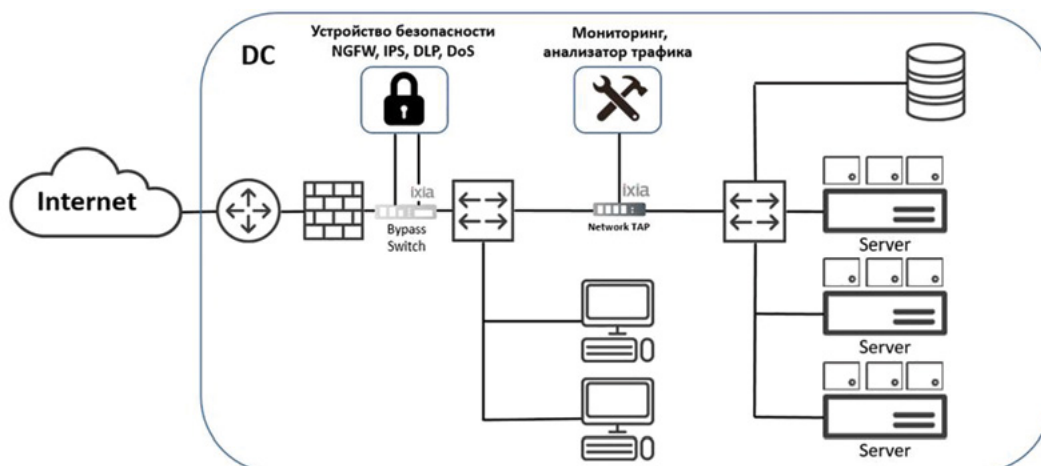
Можно разместить любое количество TAP-ов (в том числе и в виртуальной инфраструктуре), чтобы наблюдать полную картину движения данных по нашей сети. В этом случае есть ограничение только на объем принимаемого трафика на устройстве мониторинга. Зачастую, такие системы лицензируются по этому параметру, поэтому для полной картины видимости в сети придётся выделить средства на дорогую спецификацию устройства мониторинга.

ЭТАП 2. Внедрение Bypass switch

Следующий шаг модернизации сети заказчика – внедрение inline-устройства безопасности, такого как NGFW (Next Generation FireWall), которое позволяет инспектировать трафик на уровне приложений.

Такой способ внедрения даст возможность проверять трафик в режиме inline с возможностью перехода в bypass в случае отказа устройства. Ixia Bypass switch отслеживает доступность устройства с помощью предварительно настроенных контрольных пакетов (heartbeats) и переходит в режим bridge в случае отказа. Это позволяет сохранить сервисы доступными, пока идет восстановление NGFW. Само подключение занимает считанные секунды и дает возможность не перестраивать сегментирование, адресацию и маршрутизацию в этом сегменте сети, включив на устройстве безопасности режим L2.

При необходимости технического обслуживания устройства, подключенного таким образом, переключение в bypass режим произойдет мгновенно, никак не влияя на доступность сети.

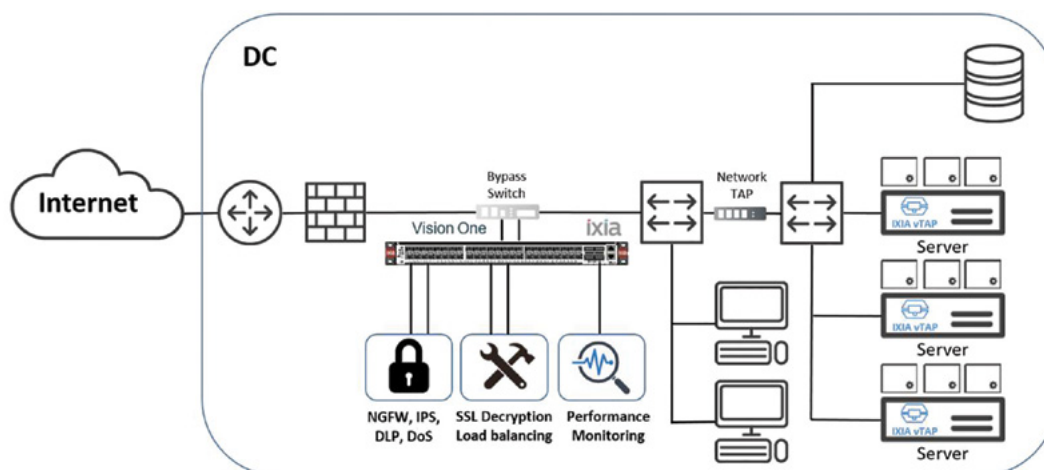


ЭТАП 3. Внедрение NPV

Следующим шагом была реорганизация сети заказчика для обеспечения видимости, масштабируемости и контроля с помощью Ixia Network Packet Broker – Vision ONE.



Высокопроизводительное устройство позволяет агрегировать до 48 SFP+ портов для 1/10G, 4 порта QSFP+ для 40G или 16x10G, занимает мало места в стойке (1U), имеет простой WEB-интерфейс и впечатляющие функции по обработке данных. С его помощью можно объединить трафик из различных TAP, Bypass, SPAN-портов, обеспечив информацией системы мониторинга и необходимые устройства безопасности: NGFW, IPS, DLP, DoS, NBA, IDS, SIEM, Forensics, и другие.



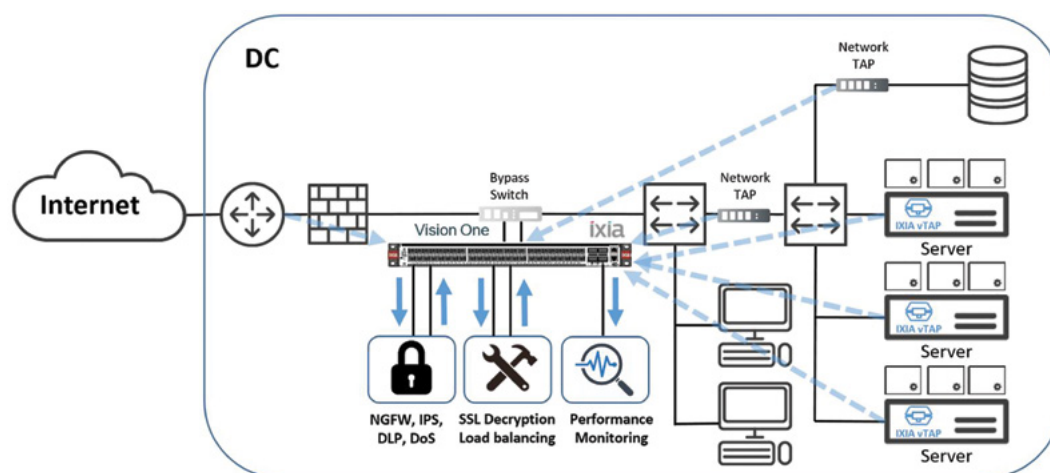
Такая схема внедрения устройств безопасности, обработки и мониторинга трафика обладает рядом преимуществ:

- быстрое и безболезненное подключение и отключение устройств;
- простота и наглядность схемы;
- прозрачность движения данных.

Всё это позволяет легко управлять, защищать и обслуживать сеть.

Кроме этого, VISION ONE компании Ixia может обрабатывать и фильтровать данные, направляя на устройства только необходимую им информацию.

Результаты по завершению 3-х этапов:



Сбор трафика и NetFlow из разных источников, расположенных в разных местах сети: физических и виртуальных TAP-ов, SPAN-портов, Bypass-ов.

Vision ONE легко кластеризируется, обеспечивая требуемый уровень надёжности и отказоустойчивости.

Network Packet Broker осуществляет:

- агрегацию данных (сбор трафика из различных источников, в том числе и из **виртуальной среды**)
- фильтрацию (каждое устройство обработки получает именно то, что ему нужно)
- балансировку (легко настраиваемое распределение между устройствами)
- интеллектуальная обработка трафика (дедупликация, обрезка заголовков и пакетов, маскирование)

Внедрение Network Packet Broker в сеть позволяет упростить её структуру, снизив затраты на средства обработки и мониторинга, затраты на обслуживание сети и обеспечивает видимость трафика в любой точке.



Группа компаний БАКОТЕК – официальный дистрибьютор Ixia в Украине, Республике Беларусь, Азербайджане, Грузии, Армении, Казахстане, Кыргызстане, Молдове, Таджикистане, Туркменистане и Узбекистане.
www.bakotech.com, ixia@bakotech.com, +38 044 273 33 33.

IXIA WORLDWIDE

26601 W. AGOURA ROAD
CALABASAS, CA 91302

(TOLL FREE NORTH AMERICA)

1.877.367.4942

(OUTSIDE NORTH AMERICA)

+1.818.871.1800

(FAX) 818.871.1805

www.ixiacom.com

IXIA EUROPE

CLARION HOUSE, NORREYS
DRIVE MAIDENHEAD SL6 4FL
UNITED KINGDOM

SALES +44.1628.408750

(FAX) +44.1628.639916

IXIA ASIA PACIFIC

101 THOMSON ROAD,
#29-04/05 UNITED SQUARE,
SINGAPORE 307591

SALES +65.6332.0125

(FAX) +65.6332.0127