



Tufin TOS: Целевой контроль логического доступа в сети

Tufin Software Technologies - ключевой вендор Unified Firewalls Management



2000

клиентов
по всему
миру



Сочетание:

- Аналитика
- Процессы
- Приложения



- Израильская компания
- Основана в 2005 году





Есть политика защиты доступа по сети – но нет контроля управления изменениями. Почему?

1. Оборудование не меняют годами – правила доступа каскадные (100 >)
2. Там купили Palo Alto а там – Cisco, а тут подешевле еще есть Fortinet
3. Ни одна консоль ЦУ не покажет «А что если я так сделаю?»
4. Ни в одну консоль ЦУ не внесешь правила ИБ
5. «А кто в этом виноват?» - когда что-то случается (ИТ и ИБ)



ЗАЧЕМ?

зачем?

ЗАЧЕМ?

а смысл?



✓ Средство организации и поддержки порядка в ACL:

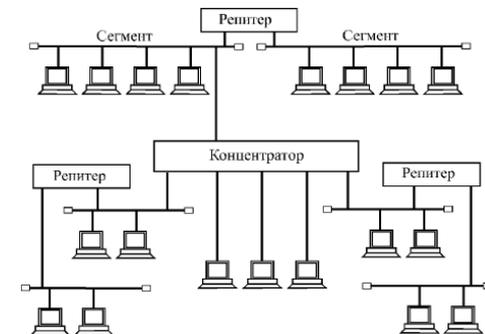
- Дублирующие, перекрывающиеся, неиспользуемые объекты и правила
- Фактическое использование правил – оптимизация

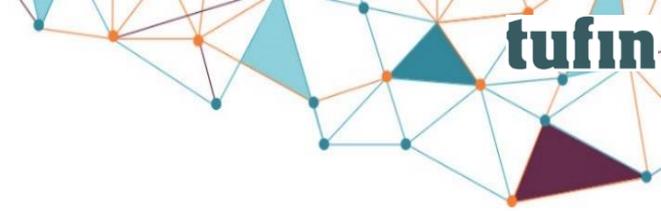
✓ Единая точка анализа и продвижения правил доступа:

- Единая консоль на Cisco, Checkpoint, Juniper, F5 и др.
- Контроль логического доступа в регионах
- Поддержка устаревшего оборудования и нестабильных каналов

✓ Оперативный анализ доступов любой сложности:

- Влияние NAT-правил, учета динамической и статической маршрутизации
- Поддержка виртуальных систем и ПАК (VMware + OpenStack)





✓ **Средство оценки приемлемости запрошенного доступа:**

- Базы общих рисков («типовых ошибок»)
- Внесение в систему политик ИБ в виде простых правил МЭ

✓ **Фиксация и формализация действий по доступу:**

- Распределение ответственности по этапам обработки (шаблоны)
- Прямая привязка к техническому уровню, к сети

✓ **Оперативная информация об изменениях в доступе:**

- В реальном времени по факту изменения, по всей структуре;
- База событий за прошедшее время по всей структуре, PCI DSS 3.0



Ключевой пул поддерживаемых решений



- Amazon
- AWS EC2
- Check Point
- CMA
- SmartCenter
- MDS
- CLM/Log Server
- Cisco
- PIX
- ASA
- FWSM
- Router
- XR Router
- Nexus
- Switch
- L3 Switch
- CSM
- Juniper
- NetScreen
- SRX, J-series

- M,MX
- NSM
- OpenStack
- Cloud
- Fortinet
- Fortigate
- FortiManager
- Palo Alto Networks
- PanOS
- Panorama
- McAfee
- Firewall Enterprise
- VMware
- NSX
- F5
- BIG IP
- Stonesoft
- Management Center
- BlueCoat (TOP plugin)
- AV

- ProxySG
- Cisco-TOP (TOP plugin)
- Catalyst
- Ironport ESA
- CSS
- Juniper-TOP (TOP plugin)
- SA
- Linux (TOP plugin)
- iptables

- ✓ Поддержка консолей управления и отдельных устройств от ведущих вендоров: Juniper, Palo Alto (PA – Services/Users), Cisco, Fortinet, McAfee, Stonesoft, BlueCoat, F5 BIG IP и другие...
- ✓ Все, что Linux/Unix на основе IPTables
- ✓ Коммутаторы, NLB, Generic Type

Из чего состоит решение Tufin TOS



SecureTrack

- ✓ Автоматизированный контроль и анализ сетевого доступа
- ✓ На уровне сетевого оборудования от разных вендоров
- ✓ IT- подразделения, сетевые специалисты, сисадмины

Функционал, не предоставляемый консолями ЦУ отдельных производителей



SecureChange

- ✓ Формирование и обработка заявок доступа в сети
- ✓ Анализ корректности дизайна, рисков и безопасности
- ✓ ИБ-подразделения, не технические сотрудники

Бизнес-процессы по доступу, автоматизация внедрения, оценка безопасности



SecureApp

- ✓ Контроль доступности приложений 24X7 в сети
- ✓ Блокировка нарушений связи между и к приложениям
- ✓ Отделы разработки, обслуживание платежных систем

Модуль «охраны доступов» критически важных приложений

Функционал SecureTrack



Централизованный контроль логического доступа по всей сети:

- На межсетевых экранах, коммутаторах, маршрутизаторах и другом сетевом оборудовании



Проверка соответствия сетевого доступа политикам ИБ:

- Блок общих рисков (ошибки конфигурации)
- Блок частных рисков (задаем собственные условия)



Анализ политик доступа на используемость и безопасность:

- Нахождение неиспользуемых правил и объектов внутри них, оптимизация используемых правил по трафику
- Рекомендации по сужению области действия правил (APG)



Централизованный контроль логического доступа по всей сети

Каким образом это делаем с решением от Tufin?

- Централизовано отображаем ACL («листы доступа») сетевого оборудования разных производителей
- Используем подключение по SSH или защищенным технологиям самих производителей оборудования
- Получаем оповещение о внесенном изменении (онлайн и/или по опросу)
- Видим контекст изменения: какая учетная запись, что изменилось, когда, откуда



Централизованный контроль логического доступа по всей сети

Все устройства, а также последние изменения на них отображаются на Dashboard

The dashboard interface includes a navigation bar with the following elements:

- Navigation:** Home, Dashboard, Risk, Change, Cleanup, Violations, Policy Browser.
- Tools:** Compare, Analyze, Audit, Report, Network, Settings.
- Account:** SecureChange, user profile, help, search.

Vendors Section: Shows a tree view of devices under 'All Devices' and 'Amsterdam'.

Risk Section: Displays a bar chart titled 'Risks of devices by severity'. The chart shows risk levels for various devices, with CMA-R80 and CP SMC having the highest risk counts.

Change Section: Shows a table of recent changes for the 'Last 20' revisions. A warning indicates 'Last 20 revisions out of 1,120'.

Device	#	Changed on	Received on	Admin	Action	Policy	Installed On	Ticket ID	Authorized
Domain_1_1	24	3/11/18 3:36 PM	3/11/18 3:36 PM	-	⊕				N/A
Domain_1_1	23	3/8/18 3:01 PM	3/8/18 3:01 PM	-	⊕				N/A
Cisco ACI -mgmt	1	3/8/18 2:19 PM	3/8/18 2:19 PM	-	⊕				N/A
Cisco ACI -Reg_18-1	1	3/8/18 2:19 PM	3/8/18 2:19 PM	-	⊕				N/A
Cisco ACI -infra	1	3/8/18 2:19 PM	3/8/18 2:19 PM	-	⊕				N/A
Cisco ACI -common	1	3/8/18 2:19 PM	3/8/18 2:19 PM	-	⊕				N/A
RTR1	39	3/8/18 12:47 PM	3/8/18 12:47 PM	-	⊕				Authorized

Cleanup Section: Displays a bar chart titled 'Cleanups by type' showing the number of items for various cleanup categories.

Cleanup Type	Count
Fully shadowed and red...	37
Disabled rules	13
Duplicate network obje...	119
Duplicate services	289
Empty groups	741
Unattached network obj...	647
Unused network objects	0

Централизованный контроль логического доступа по всей сети

Каким образом это делаем с решением от Tufin?

Пример: межсетевой экран (удаленный или локальный)

Rules							Legend: Deleted (orange), Inserted (green), Modified (blue), Modified fields (yellow)						
Access Rules							VPN Rules						
Access List: 121							Access List: 121						
Inbound Interfaces: FastEthernet0/0							Inbound Interfaces: FastEthernet0/0						
#	Action	Source Host/Network	Destination Host/Network	Service	Log Level	Description	#	Action	Source Host/Network	Destination Host/Network	Service	Log Level	Description
1	✓	192.168.5.35	10.100.5.159	telnet/tcp			1	✓	192.168.5.35	10.100.5.159	telnet/tcp		
2	✓	192.168.5.36	10.100.5.160	ssh/tcp			2	✓	192.168.5.35	10.100.5.159	ssh/tcp		
3	✓	192.168.5.37	10.100.5.161	www/tcp			3	✓	192.168.5.35	10.100.5.159	www/tcp		
4	✗	Any	Any	ip			4	✓	Any	Any	ip		

Было «запретить»

Были такие адреса

Стало «разрешить»

Сейчас такие адреса

Пару минут назад в правилах 2, 3 и 4

Сейчас в правилах 2, 3 и 4



Централизованный контроль логического доступа по всей сети

Кто изменил доступ, когда и откуда?

Access List: 121						
Inbound Interfaces: FastEthernet0/0						
#	Action	Source Host/Network	Destination Host/Network	Service	Log Level	Description
1	✓	192.168.5.35	10.100.5.159	telnet/tcp		
2	✓	192.168.5.36	10.100.5.160	ssh/tcp		
3	✓	192.168.5.37	10.100.5.161	www/tcp		
4	✗	Any	Any	ip		

Access List: 121						
Inbound Interfaces: FastEthernet0/0						
#	Action	Source Host/Network	Destination Host/Network	Service	Log Level	Description
1	✓	192.168.5.35	10.100.5.159	telnet/tcp		
2	✓	192.168.5.35	10.100.5.159	ssh/tcp		
3	✓	192.168.5.35	10.100.5.159	www/tcp		
4	✓	Any	Any	ip		



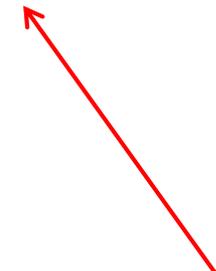
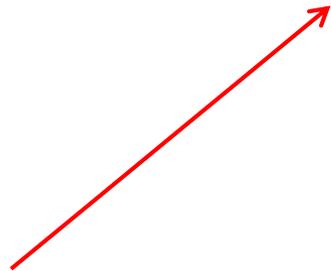
164	23/11/14 14:57	admin	cpmodule	EldadG-Laptop 276760	Standard_Prod -
-----	----------------	-------	----------	----------------------	-----------------

Дата/время
изменения

Учетная запись
на МЭ

Компьютер
пользователя (для
некоторых МЭ)

Набор политик

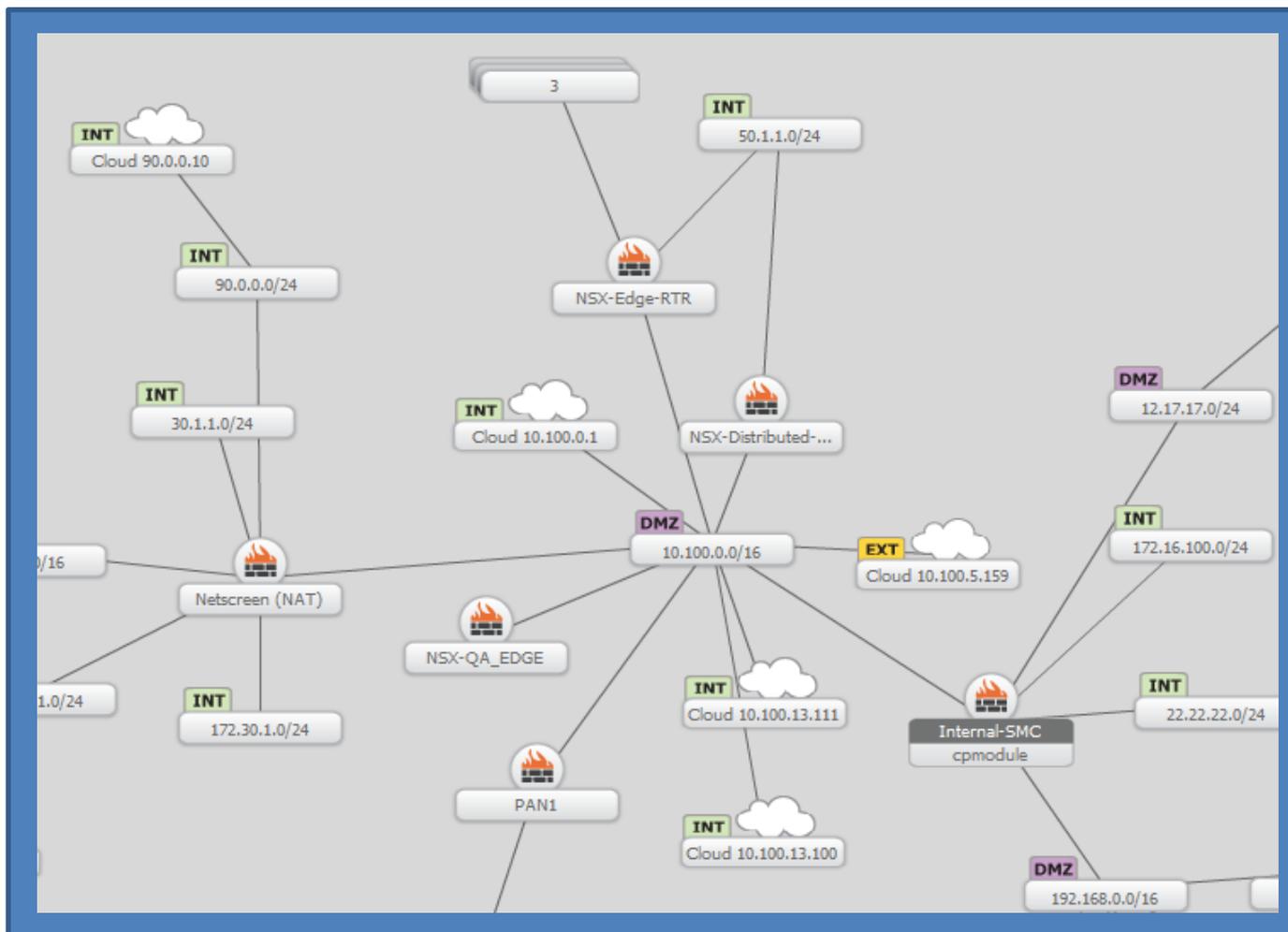


Функционал SecureTrack

Централизованный контроль логического доступа по всей сети

Каким образом это делаем с решением от Tufin?

Учитываем топологию, маршруты, интерфейсы, зоны, MPLS, NAT, VPN

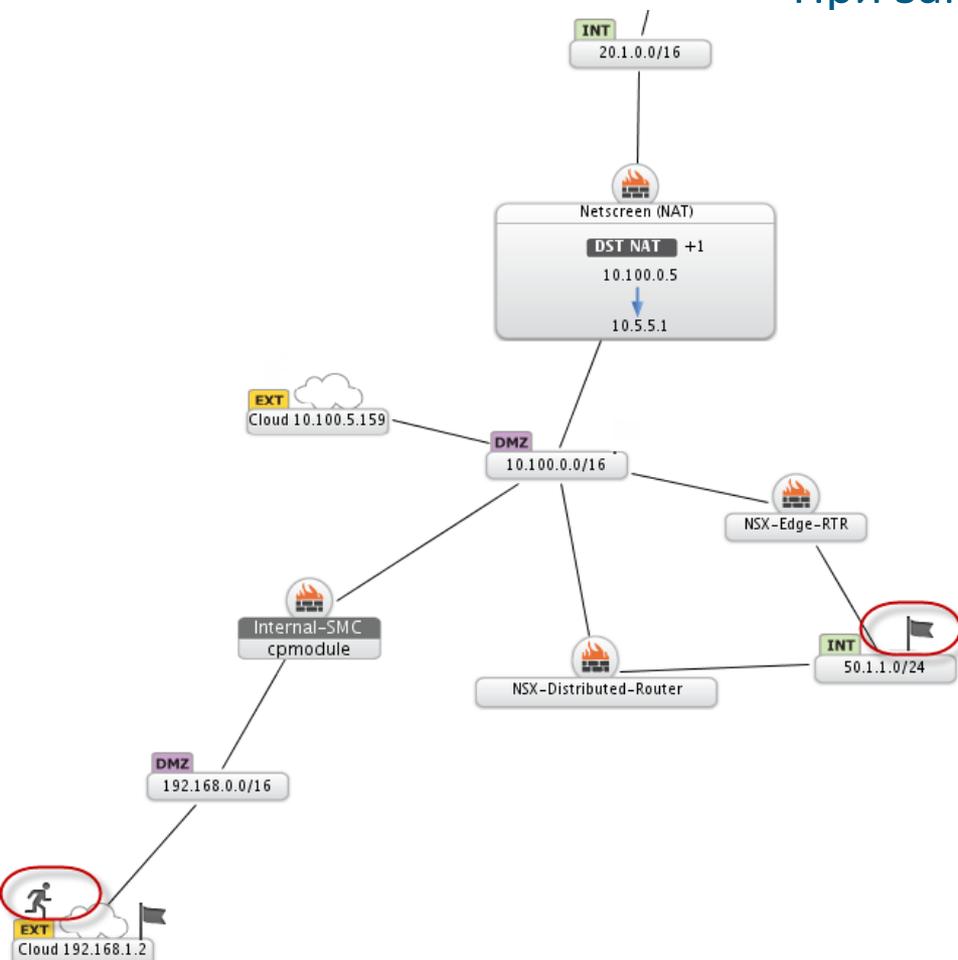


Централизованный контроль логического доступа по всей сети

При запросе в интерфейсе системы Tufin TOS:

- Какой фактический сетевой доступ есть из «точки А» в точку «точку М»?

- Задаем интересующие сервисы, адреса, приложения и объекты из базы оборудования защиты



Сервис



Хост

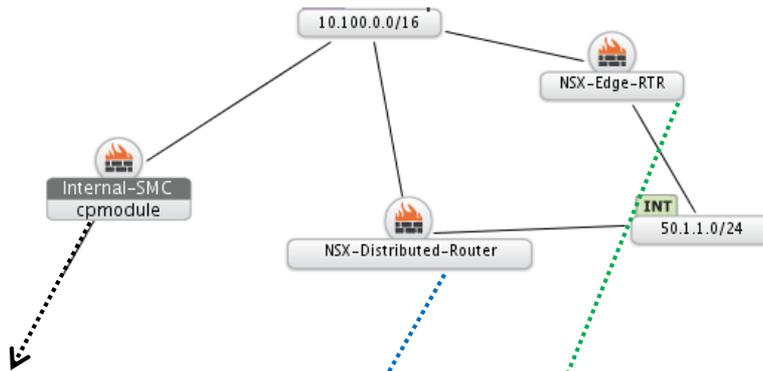


Приложение



Централизованный контроль логического доступа по всей сети

По всем возможным путям прохождения трафика получаем отчет только о релевантных правилах доступа



Такого доступа не будет, сработает правило № 362

* Any	* Any	* Any	* Any	drop	- None	* Any	* Any
-------	-------	-------	-------	------	--------	-------	-------

Сработает правило № 13, «пройдем»

13	<ul style="list-style-type: none"> Web01 - Network adapter 2 ipset_range test icon MGMT-PortGroup 	<ul style="list-style-type: none"> DC_test2 MGMT MGMT-PortGroup none 	<ul style="list-style-type: none"> Data Recovery Appliance DNS UDP_500
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

Такого доступа не будет, сработает правило № 53

53	Partially Shadowed	Default Rule	* Any	* Any	* Any
----	--------------------	--------------	-------	-------	-------



Матрица доступа для логических сегментов сети

- Определяем в Tufin зоны (логические сегменты)
- Устанавливаем между ними разрешенные или запрещенные доступы
- Система автоматически «накладывает» требования на сетевую карту, к нужным устройствам
- В каждом сетевом устройстве видим, какие правила и чему не соответствуют
- Инструмент приведения «того, что есть» к тому «как должно быть»

UNIFIED SECURITY POLICY → Corporate Network Segmentation Policy

From \ To	Authentication	copy_of_Internet	Customer Internal	Development	DMZ	Engineering	HQ Restricted	LAN
Authentication		H	H	H	H	H	H	H
copy_of_Internet	H		H	H	H	H	H	H
Customer Internal	H	H		H	H	H	H	H
Development	H	L	H		H	H	H	H
DMZ	H	L	<div data-bbox="666 1025 1265 1206"> <p>DMZ to copy_of_Internet</p> <p>✓ The following services are allowed: https (tcp), smtp (tcp), http (tcp), icmp 8, ftp (tcp), ssh (tcp)</p> </div>			H	H	H
Engineering	H	L					H	M
HQ Restricted	H	L				H		M
LAN	H	L	H	H	L	H	H	

Проверка соответствия сетевого доступа политикам ИБ

Каким образом это делаем с решением от Tufin?

- Задаем политики доступа по сети к целевым системам разных видов в виде простых условий (оперируем IP-адресами, зонами, сегментами, сервисами)
- Первый вид условий: какого доступа никогда не должно быть, какие бы изменения не происходили
- Второй вид условий: какой доступ всегда должен быть, какие бы изменения не происходили



ДА

НЕТ



Проверка соответствия сетевого доступа политикам ИБ Блок частных рисков - пример запрещающего условия

Policy Type:

Risk Management

No.	Name	Source	Destination	Service	Application and User
1	Telnet restrictions Description: Запрещено использование telnet-приложений техподдержке для серверов в DMZ	<input type="radio"/> All sources <input type="radio"/> Network Object Defined in: CSM Object Name: <input checked="" type="radio"/> Custom Network Address: 192.168.5.0 Network Mask: 255.255.255.0 <input type="checkbox"/> Negate	<input type="radio"/> All destinations <input checked="" type="radio"/> Network Object Defined in: SecureTrack Object Name: DMZ <input type="radio"/> Custom Network Address: 0.0.0.0 Network Mask: 0.0.0.0 <input type="checkbox"/> Negate	<input type="radio"/> All services <input type="radio"/> Service Defined in: CSM Object Name: <input checked="" type="radio"/> Custom Protocol: TCP Port: 23 <input type="checkbox"/> Negate	<input type="radio"/> All applications <input checked="" type="radio"/> Application/s: ms-telnet, putty, Ir (separated by ",") <input type="radio"/> All users <input checked="" type="radio"/> User/s: helpdesk (separated by ",")

- ✓ Условие задается простыми понятиями: источник, назначение, порт-протокол, объект из базы устройства (для всего подключенного оборудования)
- ✓ Приложения и пользователи (для некоторых МЭ)



Проверка соответствия сетевого доступа политикам ИБ

Дополнительно к частным – есть «блок общих рисков»

100 Internal-SMC										
Risk	Name	Type	Ins							
N12	Telnet services can enter Internal and/or DMZ networks	Risky rules	2							
N13	SNMP services can enter Internal and/or DMZ networks	Risky rules	1							
E01	IRC services can exit Internal and/or DMZ networks	Risky rules	1							
E02	Known P2P services can exit Internal and/or DMZ networks	Risky rules	1							
E03	NNTP services can exit Internal and/or DMZ networks	Risky rules	1							
E04	Any services can exit Internal and/or DMZ networks	Risky rules	1							
I01	Risky Microsoft services are allowed from DMZ networks to Internal networks	Risky rules	1							
I02	Risky services are allowed from DMZ networks to Internal networks	Risky rules	1							

Standard										
NO.	NAME	SOURCE	DESTINATION	VPN	SERVICE	ACTION	TRACK	INSTALL ON	TIME	COMMENT
3		Users_192.168.0.0	LAN	* Any	TCP HTTP_and_HTTPS...	Accept	Log	* Any	* Any	Users access to the web

- ✓ В блоке – правила проверки наличия доступа между DMZ, внутренними и внешними сетями по «рисковым» сервисам.
- ✓ То есть сервисов, для которых могут активно применяться эксплойты.
- ✓ Отображение соответствующих правил из базы сетевых устройств (онлайн).



Проверка соответствия сетевого доступа политикам ИБ

Что получаем в одном отчете?

Нарушение частных условий

Нарушение «общих» рисков

Уровень критичности

Ссылка на нарушающие правила

Risks summary:

#	Code	Risk	Severity	Status	Details
1	C009	Compliance policy "Allowed business traffic"	Critical	Failed	1 violations
2	C002	Compliance policy "Business Critical Access"	Critical	Failed	3 violations
3	C011	Compliance policy "Compliance Policy 12/11/2013"	Critical	Failed	Details
4	C010	Compliance policy "Telnet restriction"	Critical	Failed	5 violations
5	S004	Any service is allowed from the DMZ network(s) to the Internal network(s)	Critical	Failed	1 violations
6	I004	HTTP/HTTPS services from DMZ to internal	Critical	Failed	4 violations
7	I003	IMAP services from DMZ to internal	Critical	Failed	1 violations
8	I002	POP services from DMZ to internal	Critical	Failed	1 violations
9	I001	Risky Microsoft services from DMZ to internal	Critical	Failed	1 violations
10	S016	More than 1000 UDP from DMZ to internal	High	Failed	1 violations
11	S015	More than 1000 TCP from DMZ to internal	High	Failed	1 violations
12	S013	More than 1000 UDP services can leave the network(s)	High	Failed	1 violations
13	S012	More than 1000 TCP services can leave the network(s)	High	Failed	1 violations
14	S007	Any service can leave the network(s)	High	Failed	1 violations
15	E001	IRC services can leave the network	High	Failed	1 violations
16	N013	SNMP services can enter the network	Medium	Failed	1 violations
17	N012	Telnet services can enter the network	Medium	Failed	2 violations
18	E002	Known P2P services can leave the network	Medium	Failed	1 violations
19	E003	NNTP services can leave the network	Low	Failed	1 violations

- ✓ Запускаем отчет по запросу или по расписанию (выбранные устройства или все)
- ✓ Видим нарушения политик ИБ по доступу и рекомендациям «общих рисков».
- ✓ Для каждого нарушения – интерактивная ссылка на соответствующие правила.



Оптимизация правил и политик доступа (оптимизация ACL)

- Неиспользуемые правила и объекты внутри них
- Фактическое использование правил – оптимизация по трафику
- Рекомендация по сужению области действия правил (APG) и многое другое

NO.	HITS	FIRST HIT	LAST HIT	NAME	SOURCE	DESTINATION	VPN	SERVICE	ACTION	TRA
8	1,161,898 (73%)	Thu, 09 Oct 2014 07:00	Mon, 08 Dec 2014 04:00		⊕ Users_192.168.0.0 1,161,898 (100%)	☒ LAN	* Any	* Any	⊕ accept	Lo
2	264,009 (17%)	Thu, 09 Oct 2014 07:00	Mon, 08 Dec 2014 04:00		⊕ LAN_192.168.0.0 264,009 (100%)	⊕ LAN_192.168.0.0 264,009 (100%)	* Any	* Any	⊕ accept	Lo

Least-used rules - 2 of 40 (bottom 50%)

NO.	HITS	FIRST HIT	LAST HIT	NAME	SOURCE	DESTINATION	VPN	SERVICE	ACTI	
3	156,630 (10%)	Thu, 09 Oct 2014 10:00	Sat, 06 Dec 2014 06:00	Comment	⊕ Mgmt_Net_192.168.5.0 0 (0%) ⊕ Mgmt_Net_192.168.3.0 0 (0%) ☐ st_192.168.3.30 0 (0%) ☐ DemoTSS 0 (0%) ☐ qa_10.100.6.210 0 (0%) ⊕ Mgmt_Net_192.168.4.0 0 (0%) ⊕ CP_default_Office_Mode_addresses_pool 156,630 (100%) ⊕ QA_10.100 0 (0%)	☒ cpmodule 156,630 (100%)	* Any	TCP CPMI 0 (0%) TCP FW1_ica_pull 0 (0%) TCP ssh 0 (0%) UDP snmp 0 (0%) TCP FW1_lea 156,630 (100%)	⊕ accept	
2	264,009 (17%)	Thu, 09 Oct 2014 07:00	Mon, 08 Dec 2014 04:00		⊕ LAN_192.168.0.0 264,009 (100%)	⊕ LAN_192.168.0.0 264,009 (100%)	* Any	* Any	⊕ accept	



Оптимизация правил и политик доступа (оптимизация ACL)

- Tufin анализирует правило на протяжении заданного периода времени и выдаёт рекомендация по сужению области его действия

SecureTrack
Home
Compare
Analyze
Policy Analysis
Object Lookup
Automatic Policy Generator
Audit
Report
Network
Settings

[Back to job list](#)

APG results for: **FMG-APG-01**

[Save rule set](#) | [Replacement rules for export](#) | [Balance graph](#)

Permissiveness of original selected rule: **23**

Highest permissiveness for automatically generated rules: **32**

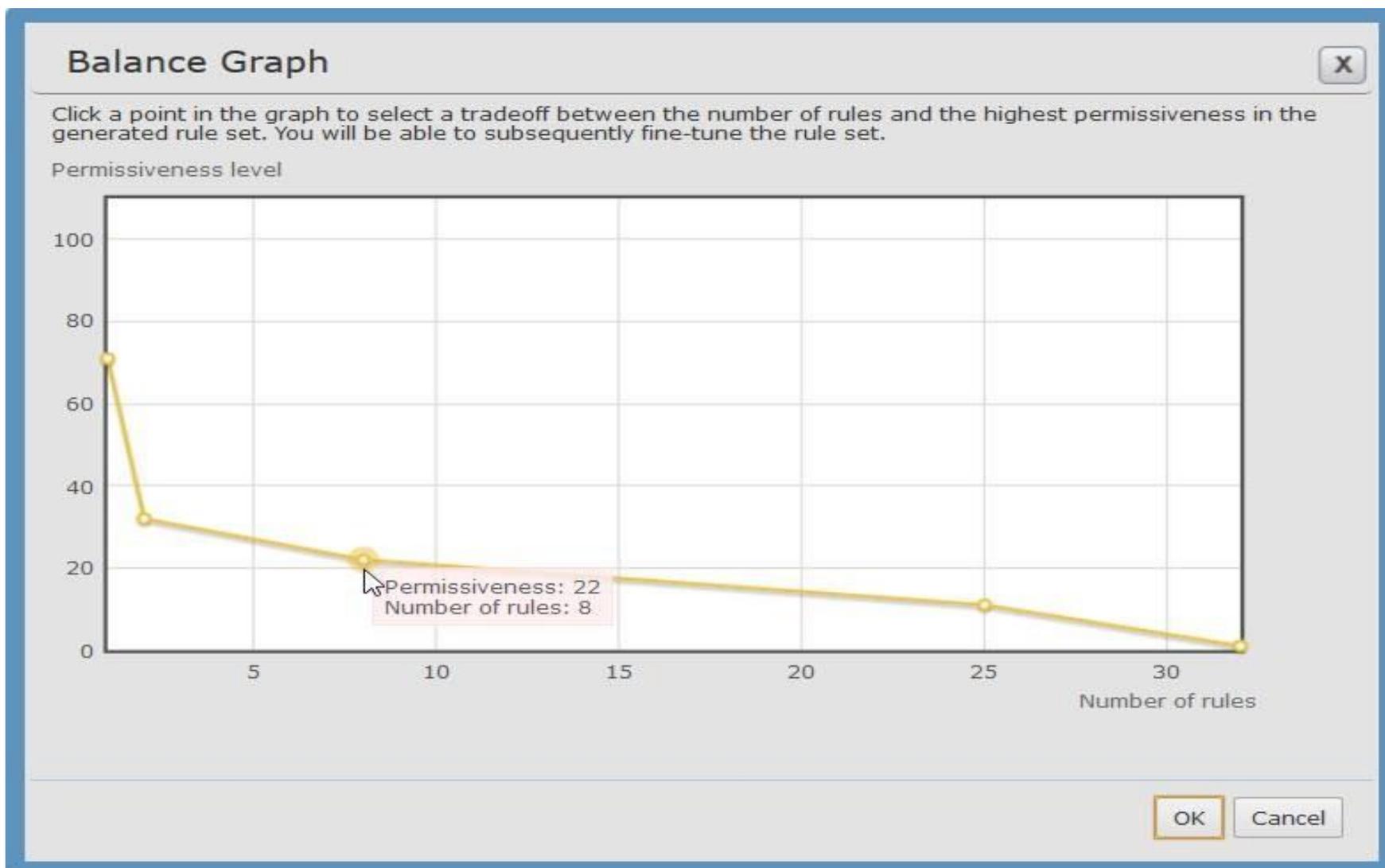
Number of rules: **7**

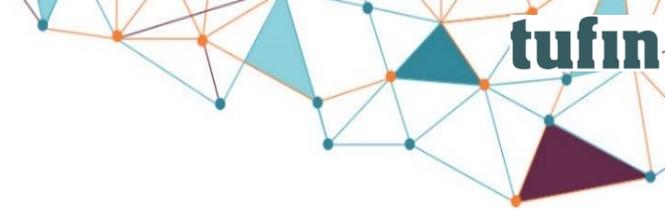
Expand a rule to replace it with several stricter rules (the more general rule is greyed out). The permissiveness score means:
 * A rule with one source host, one destination host and one service has the smallest value - 1
 * A rule with Source "ANY", Destination "ANY" and Protocol "ANY" has the highest value - 100

Rule Name	Source	Destination	Protocol	Port	Hits	Permissiveness
Rule Rule.0	10.0.0.0/8	172.16.0.0/16	Any		122	71
Rule Rule.24	10.15.15.2/32	172.16.5.0/24	Any		66	32
Rule Rule.1	10.200.1.10/32	172.16.10.0/24	Any		56	32
Rule Rule.12	10.200.1.10/32	172.16.10.0/24	TCP	80	25	11
Rule Rule.2	10.200.1.10/32	172.16.10.20/32	Any		17	22
Rule Rule.23	10.200.1.10/32	172.16.10.23/32	TCP	82	8	1
Rule Rule.19	10.200.1.10/32	172.16.10.0/24	TCP	21	6	11
Rule Rule.22	10.200.1.10/32	172.16.10.23/32	TCP	21	4	1
Rule Rule.20	10.200.1.10/32	172.16.10.21/32	TCP	21	1	1
Rule Rule.21	10.200.1.10/32	172.16.10.22/32	TCP	21	1	1

Оптимізація правил і політик доступу (оптимізація ACL)

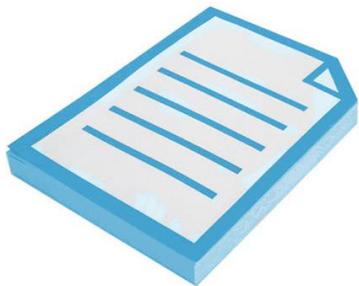
- В результаті правило можна замінити на набір більш «узких» правил, що підвищує безпеку мережі





Три ключевые функции

- Специализированная система обработки заявок на доступ
- Инструмент **превентивной** оценки рисков
- Механизм **контролируемого** автоматизированного внедрения сетевых правил и политик доступов



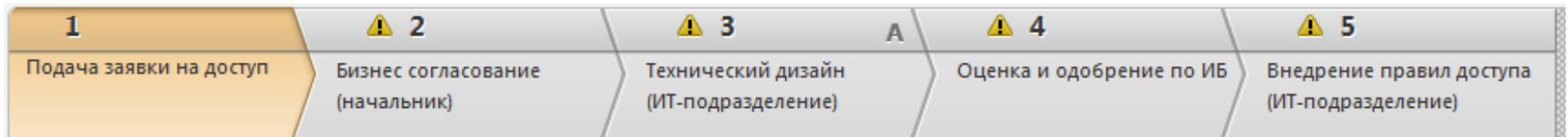


Система обработки заявок на сетевой доступ

Общий функционал

Гибкий GUI-конструктор процессов (workflow) по шагам внесения изменений:

- Запрос,
- утверждение руководителем,
- Утверждение службой ИБ,
- Технический дизайн,
- Выполнение изменений,
- Проверка и подтверждение и т.п.



Система обробки заявок на мережний доступ

Общий функционал

Гибкий GUI-конструктор процессов (workflow) по шагам внесения изменений:

- Пять механизмов назначения и делегирования шагов
- Рольовая модель распределения задач
- Система ветвления условий («то – если»)
- Редактируемая конструкция SLA
- Web-интерфейс и интеграция с email
- Создание собственных конструкций, полей, условий

Task Name	Condition	Participants	Assignment mode
1	<p>if: Application Name Contains mobile</p> <p>And Application Name Contains fraud</p> <p>And Source Of request intersects with IP: 50.1.1.0 Netmask: 255.255.255.0</p>	Select... Security ...	Self-assigned
2	<p>if: Application Name Contains tos</p> <p>And Application Name Contains mail</p>	Select... FW Oper...	Self-assigned

Функционал SecureChange

Система обработки заявок на сетевой доступ

Специализированный функционал

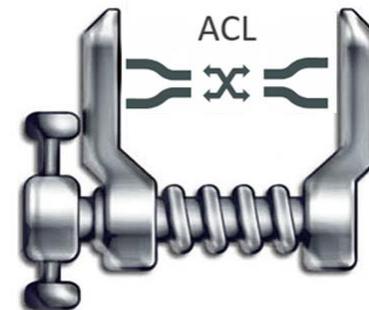


- Привязка шагов процессов к реальным техническим данным сети Заказчика
- Сопряжение «из коробки» с модулем Tufin Secure Track (не требуется интеграция)

В результате – на заданных шагах заявок по обработке доступа:

- Система оперирует объектами из баз МЭ, коммутаторов, маршрутизаторов и т.п.
- Система минимизирует и оптимизирует планируемое изменение (дизайн изменений)

В чем отличие от систем Service Desk?



Система обработки заявок на сетевой доступ

Специализированный функционал

- Привязка шагов процессов к реальным техническим данным сети Заказчика

В результате – на заданных шагах заявок по обработке доступа:

- Система формирует конечное правило для каждого из сетевых устройств на языке ОС конечной системы и в графике
- Система оценивает риски для доступов до фактического внесения изменений
- Система может внедрять соответствующее изменение автоматически или используя механизм согласований и правок
- Система проверяет внедренные изменения

Action	Source Host/Network	Destination Host/Network	ACL	
✓	192.168.3.110	NetworkGroup_40	Datacenter_access_in	smtp/tcp

В чем отличие от систем Service Desk?



Инструмент превентивной оценки рисков

- Выявление попыток внесения изменений в сетевые устройства, противоречащих заданным политикам в компании (превентивно)
- Возможно создание подтвержденных исключений (при необходимости)

Risk Analysis...
Designer...
Verifier...
Security Zones...
Import...

	Target	Source	Destination	Service/Application Identity	Action
	Pe_2	192.168.3.105/32	172.16.120.80/32	ssh	Accept
	Pe_1		172.16.130.98/32	telnet	
	Palo FW 02 Migrated			tftp	
	RTR1				

Security Policy

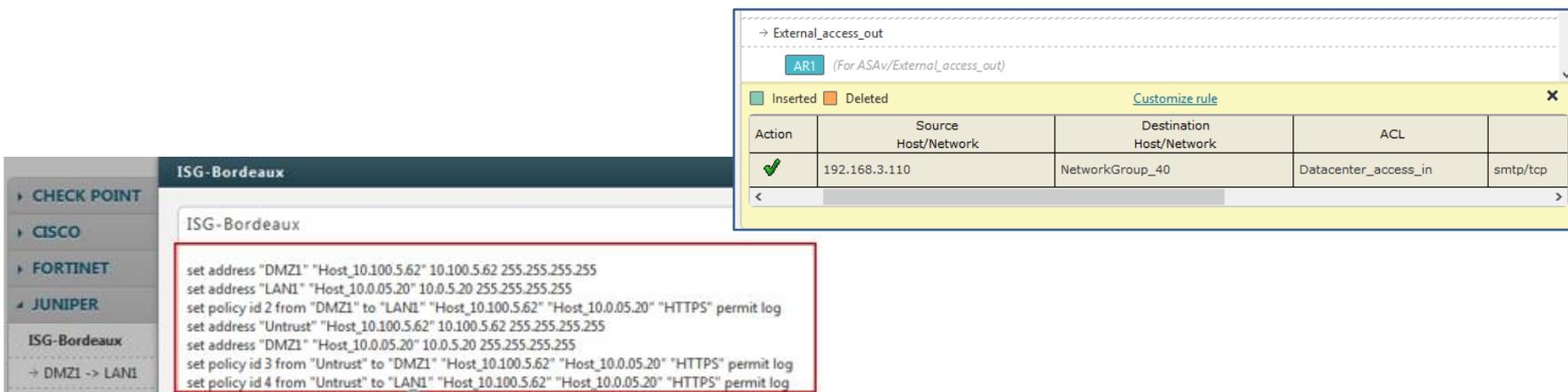
Severity	Violations
Critical	<i>Traffic:</i> Sources in zone Default/p_PM: 192.168.3.105/32 Destinations in zone Default/Amsterdam_SiteB: 172.16.130.98/32 Violating services: ssh, telnet, tftp



Механизм контролируемого автоматизированного внедрения правил

Модуль SecureChange обращается к модулю SecureTrack и проверяет:

- Текущую структуру правил на каждом сетевом устройстве в пути
- Выбирает оптимальную структуру формирования изменения в каждом устройстве в соотношении того, что в устройстве уже есть
- Отображает планируемое изменение в графике и на языке ОС
- Предлагает механизмы правки и подтверждения изменения
- Самостоятельно может корректно прописать правило!



The screenshot shows a network configuration interface for 'ISG-Bordeaux'. On the right, a rule configuration window for 'External_access_out' is open, showing an 'AR1' rule with the following configuration:

Action	Source Host/Network	Destination Host/Network	ACL	
✓	192.168.3.110	NetworkGroup_40	Datacenter_access_in	smtp/tcp

On the left, a terminal window displays the following configuration commands:

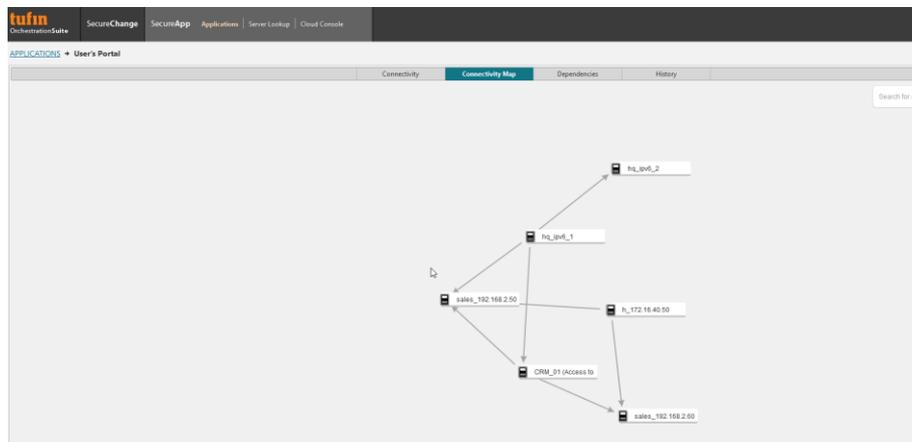
```

set address "DMZ1" "Host_10.100.5.62" 10.100.5.62 255.255.255.255
set address "LAN1" "Host_10.0.05.20" 10.0.5.20 255.255.255.255
set policy id 2 from "DMZ1" to "LAN1" "Host_10.100.5.62" "Host_10.0.05.20" "HTTPS" permit log
set address "Untrust" "Host_10.100.5.62" 10.100.5.62 255.255.255.255
set address "DMZ1" "Host_10.0.05.20" 10.0.5.20 255.255.255.255
set policy id 3 from "Untrust" to "DMZ1" "Host_10.100.5.62" "Host_10.0.05.20" "HTTPS" permit log
set policy id 4 from "Untrust" to "LAN1" "Host_10.100.5.62" "Host_10.0.05.20" "HTTPS" permit log
    
```

Основной функционал SecureApp

Модуль SecureApp обращается к модулю SecureTrack и SecureChange и:

- Обеспечивает непрерывный контроль доступности приложений
- Управляет зависимостями между приложениями
- Фиксирует все изменения в приложении
- Контролирует планируемые изменения в конфигурации устройств на предмет влияния на доступность приложений
- Облегчает работу с вводом и выводом приложения в/из эксплуатации





tufin

Making Security Manageable

Спасибо за внимание!



NETWELL
У К Р А І Н А