



**WiFi в публичных местах, как  
инструмент предоставления рекламы**





## **Хорош Роман:**

- CEO SRL “Trio-IT International”
- Практикующий инженер в области IT
- Сертифицированный тренер по Mikrotik RouterOS

## **Компания SRL «Trio-IT International» является:**

- Официальным дистрибьютором компании Mikrotik на территории Республика Молдова
- Системным интегратором по проводным и беспроводным сетям
- Официальный Тренинг-центр по Mikrotik RouterOS в Республике Молдова

# Особенности интернет доступа в проводных сетях

- В Республике Молдове интернет доступ имеет особенность разделения трафика на локальные подсети MD-IX и внешние сети – INTERNET.
- MD-IX – специально не ограничивается и занимают всю широту канала.
- INTERNET – имеет ограничение по скорости и напрямую зависит от цены.



**Идея: развернуть рекламу товаров и/или услуг посредством предоставления качественного бесплатного интернет доступа используя WiFi Hotspot – для любого человека, находящегося в зоне покрытия сети**

Предоставляя рекламу в эфир WiFi в виде странички – визитки организации на устройстве (телефон, компьютер, планшет) каждого пользователя, вновь подключившегося к точке доступа это:

1. Узнаваемость бренда, марки, логотипа компании
2. Перечень предоставляемых услуг и товаров

# Предоставление бесплатного WiFi в местах скопления людей



Университеты



Общепиты



Офисные центры



Торговые центры



Парки и места досуга

Оборудование компании Mikrotik, а также программные решения идеально подходят для решения поставленных целей и задач



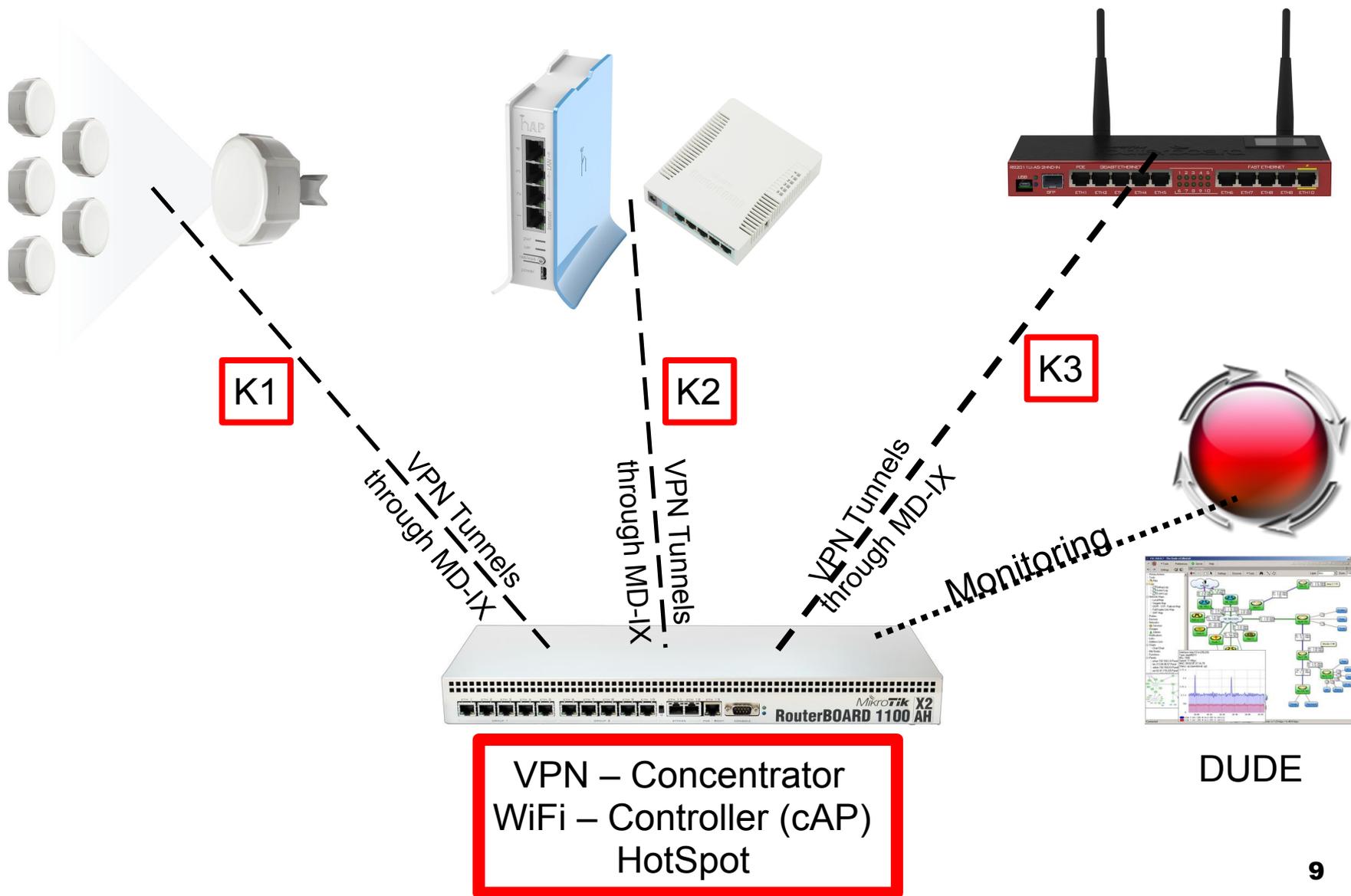
## Оборудование Mikrotik идеально для установке на открытой местности

- Широкий температурный диапазон работы: от -30С до +80С
- Всепогодные решения – не страшны ни дождь ни снег
- Высокая отказоустойчивость
- Постоянное улучшение и модернизация
- Соотношение цена качество
- Гибкие диапазоны питания от 8v до 30v
- Многофункциональная и мощная ОС ROS





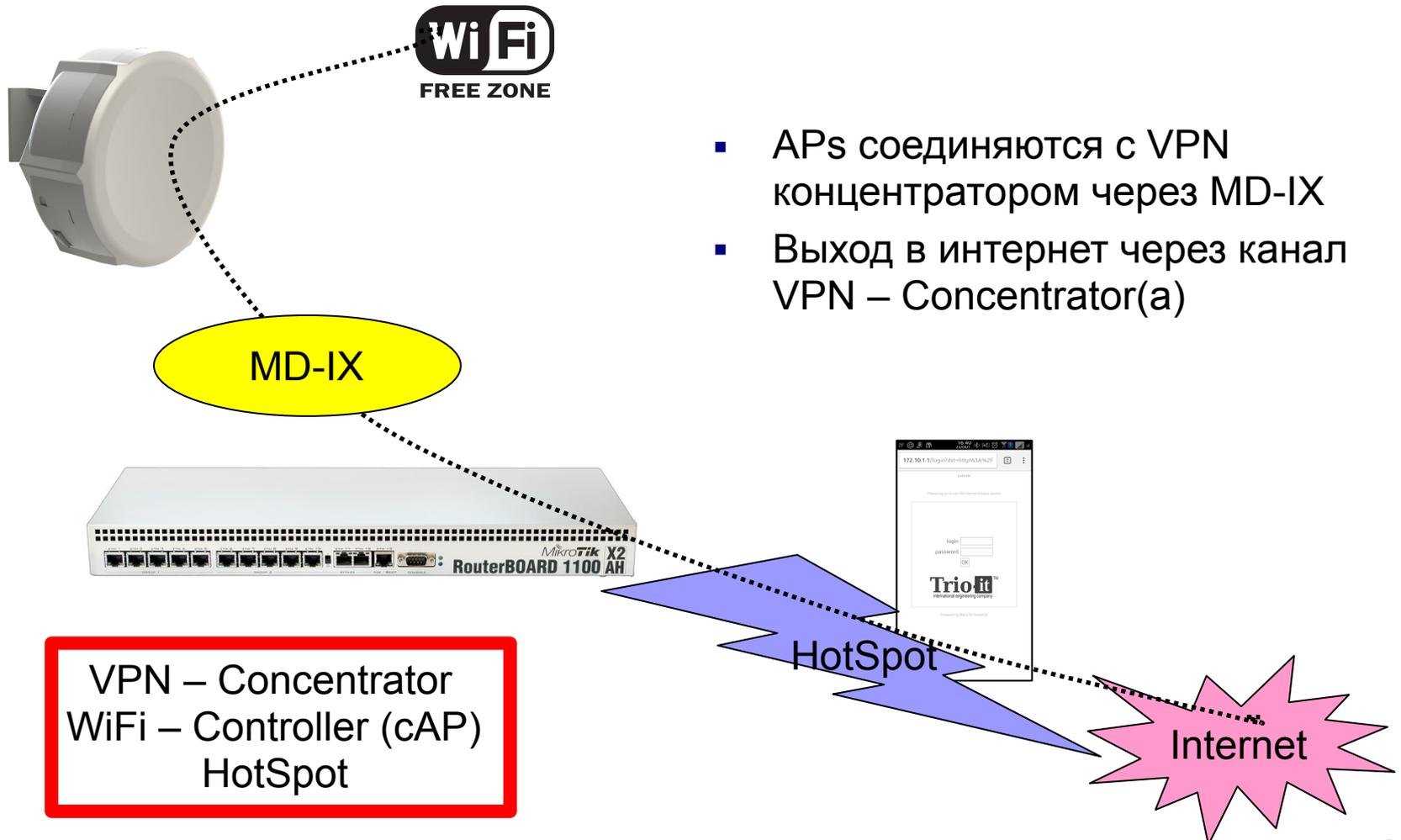
# Схема сети



# Базовые требования

- Любое беспроводное Mikrotik оборудование (2.4Ghz, 5Ghz) - с типом лицензии Lavel 4+
- RouteOS с пакетом wireless-cm2 на всех устройствах

К1 – конфигурация  
Свои собственные точки доступа.



# Настройка профиля CAPsMAN для AP-реклама

CAPs Configuration <cfgReclama-Virtual>

Wireless Channel Datapath Security

Name:

Mode:

SSID:

Hide SSID:

Load Balancing Group:

Country:

Max Station Count:

Multicast Helper:

HT Tx Chains:  0  1  2

HT Rx Chains:  0  1  2

HT Guard Interval:

OK Cancel Apply Comment Copy Remove

CAPs Configuration <cfgReclama-Virtual>

Wireless Channel Datapath Security

Datapath:

Bridge:

Bridge Cost:

Bridge Horizon:

Local Forwarding:

Client To Client Forwarding:

VLAN Mode:

VLAN ID:

OK Cancel Apply Comment Copy Remove

CAPs Configuration <cfgReclama-Virtual>

Wireless Channel Datapath Security

Channel:

Frequency:

Width:

Band:

Extension Channel:

Tx. Power:

OK Cancel Apply Comment Copy Remove

CAPs Configuration <cfgReclama-Virtual>

Wireless Channel Datapath Security

Security:

Authentication Type:

Encryption:

Group Encryption:

Passphrase:

EAP Methods:

TLS Mode:

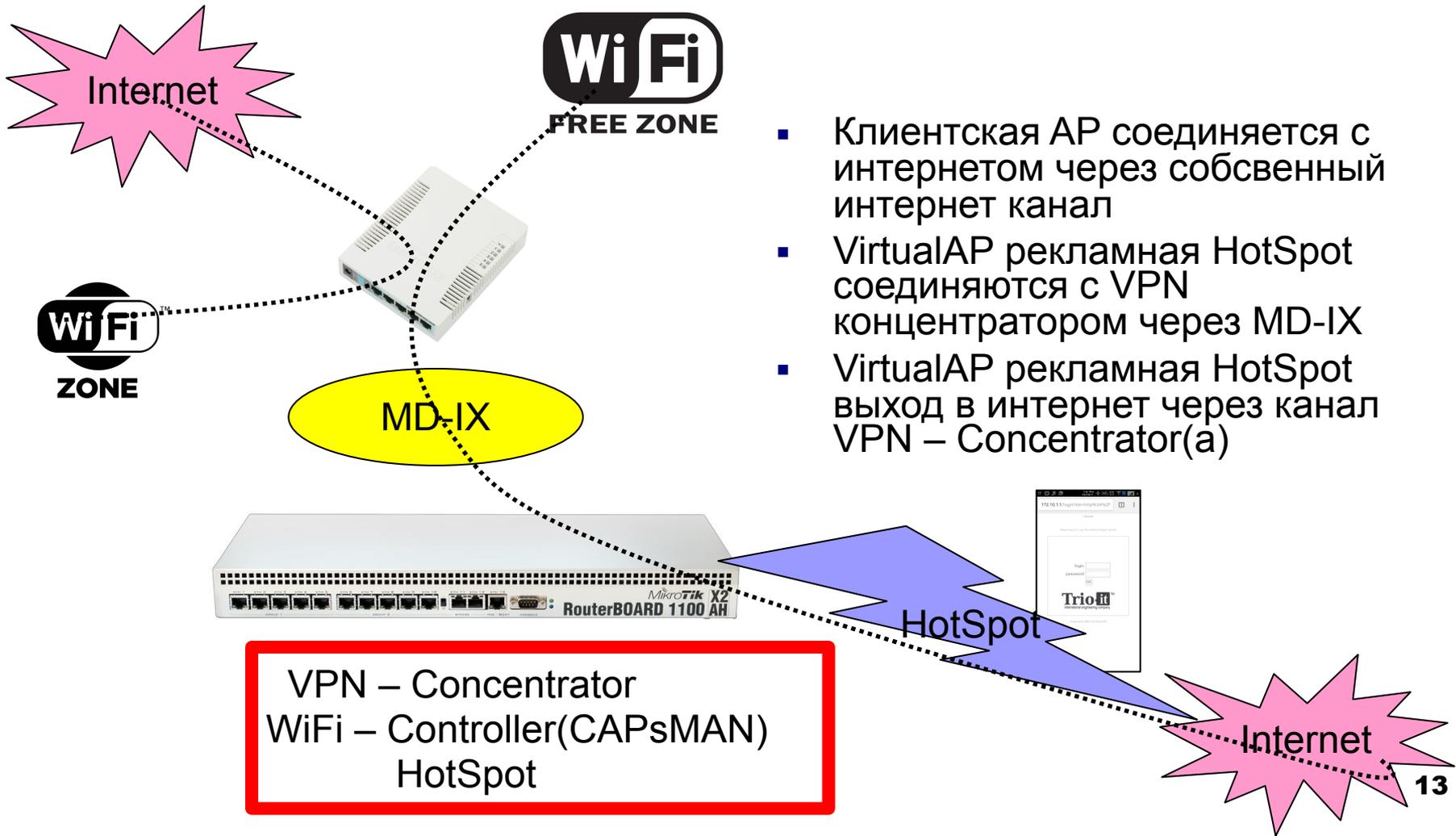
TLS Certificate:

OK Cancel Apply Comment Copy Remove

К2 – конфигурация

Физически точка доступа одна.

Фактически – 1 клиентская внутренняя AP, 1 VirtualAP рекламная HotSpot



# Настройки AP / CAPsMAN

The screenshot shows the WinBox interface. On the left is a sidebar with various configuration categories. The main window displays the 'Wireless Tables' section with a 'CAP' button circled in red. Below it is a table of wireless interfaces:

Name	Type	Tx	Rx	Tx Packet (p/s)
::: WiFi				
managed by CAPsMAN				
-- channel: 2412/20MHz/gn(20dBm), SSID: NINA, local forwarding				
RS wlan1	Wireless (Atheros AR9...	856 bps		2.9 kbps
managed by CAPsMAN				
-- SSID: Tno-IT_FBIE-WiFi, CAPsMAN forwarding				
DX wlan16	Virtual AP	0 bps		0 bps

Below the table is a 'CAP' configuration dialog with the following settings circled in red:

- Enabled
- Interfaces: wlan1
- Certificate: none
- Discovery Interfaces: (empty)
- Lock To CAPsMAN
- CAPsMAN Address: 172.20.1.1
- CAPsMAN Names: (empty)
- CAPsMAN Certificate Common Names: (empty)
- Bridge: bridge0
- Requested Certificate: (empty)
- Locked CAPsMAN Common Name: (empty)

The screenshot shows the 'CAPs Configuration <cfgReclama-Virtual>' dialog. The 'Wireless' tab is selected. The following settings are circled in red:

- Datapath: (empty)
- Bridge: bridgeReclamaTrio
- Bridge Cost: (empty)
- Bridge Horizon: 10
- Local Forwarding: (empty)
- Client To Client Forwarding: (empty)
- VLAN Mode: (empty)
- VLAN ID: (empty)

The screenshot shows the 'Interface <cap1-Buhgalleria-Loc>' dialog. The 'General' tab is selected. The following settings are circled in red:

- Local Forwarding:
- Client To Client Forwarding:
- VLAN Mode: (empty)
- VLAN ID: (empty)

At the bottom of the dialog, there are status indicators: enabled, running, slave, master, bound, inactive.

# Настройка контроллера WiFi

The screenshot displays the Mikrotik WinBox interface for configuring CAPsMAN. The left sidebar shows the navigation menu with 'CAPsMAN' highlighted. The main window shows the CAPsMAN configuration page with the 'Manager' tab selected. A dialog box titled 'CAPs Manager' is open, showing the 'Enabled' checkbox checked. The dialog also includes fields for Certificate, CA Certificate, Generated Certificate, Generated CA Certificate, Package Path, and Upgrade Policy.

Name	Type	MTU
RMB	CAPs Manager	1500
SB		1500
XMI		1500
XI		1500
SMB		1500
SMB		1500
SMB		1500

# Настройка контроллера WiFi (MAC адреса AP и VAP)

Interface <cAP1-Buhgalteria-Loc>

General Wireless Channel Datapath Security Status Traffic

Name: cAP1-Buhgalteria-Loc

Type: Interfaces

MTU: 1500

L2 MTU: 1500

MAC Address: 4C:5E:0C:71:78:5A

ARP: enabled

Radio MAC: 4C:5E:0C:71:78:5A

Master Interface: none

OK Cancel Apply Disable Comment Copy Remove Torch

enabled running slave master bound inactive

Interface <cAP1-Buhgalteria-Reclama>

General Wireless Channel Datapath Security Status Traffic

Name: cAP1-Buhgalteria-Reclama

Type: Interfaces

MTU: 1500

L2 MTU: 1500

MAC Address: 4C:5E:0C:71:78:6A

ARP: enabled

Radio MAC: 4C:5E:0C:71:78:6A

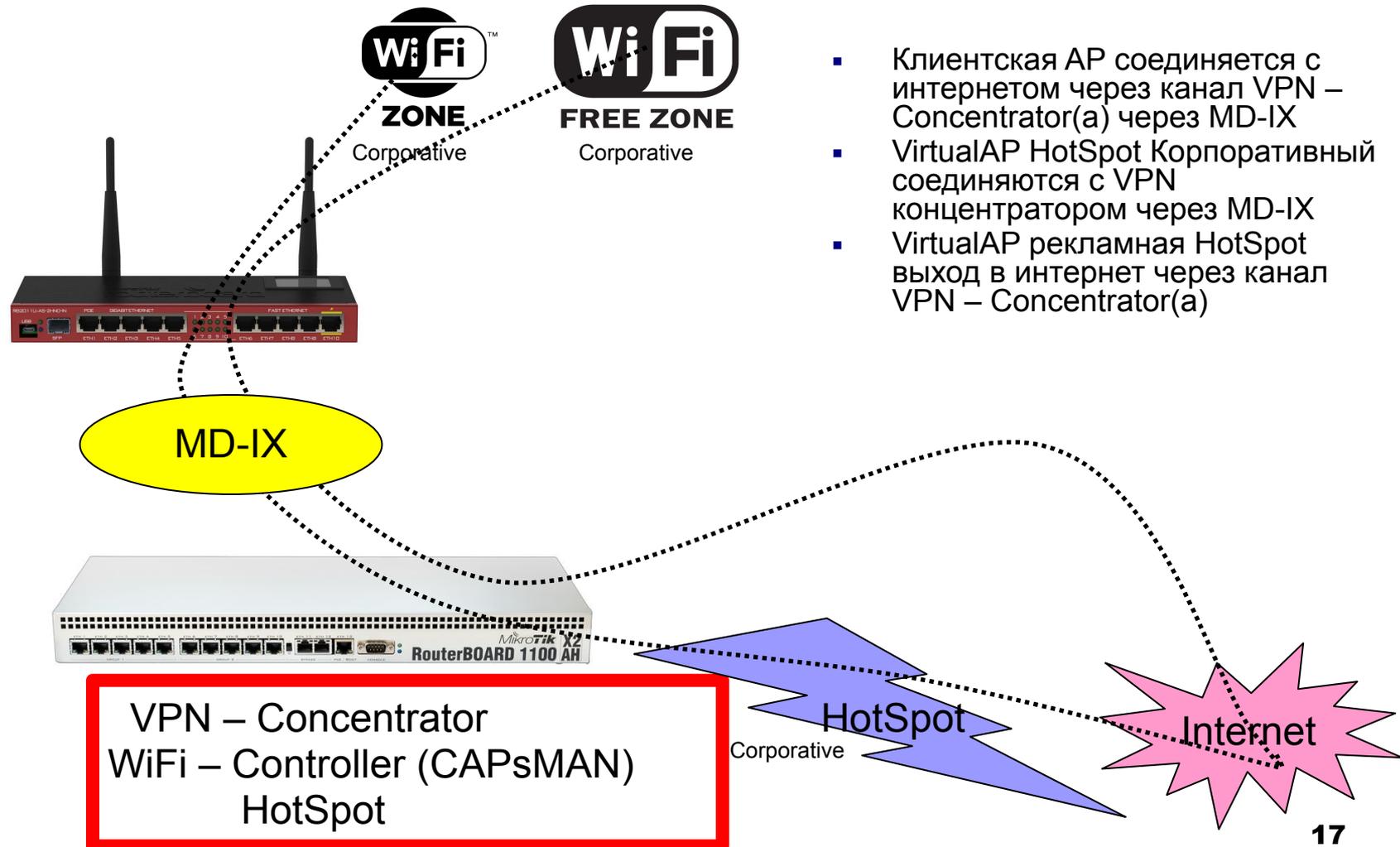
Master Interface: cAP1-Buhgalteria-Loc

OK Cancel Apply Disable Comment Copy Remove Torch

enabled running slave master bound inactive

## КЗ – конфигурация

Точка доступа клиентская – на обслуживании.



**Спасибо за внимание**

