



Московский государственный институт  
радиотехники, электроники и автоматики  
(технический университет)

Центр Сетевого Управления и  
Телекоммуникаций

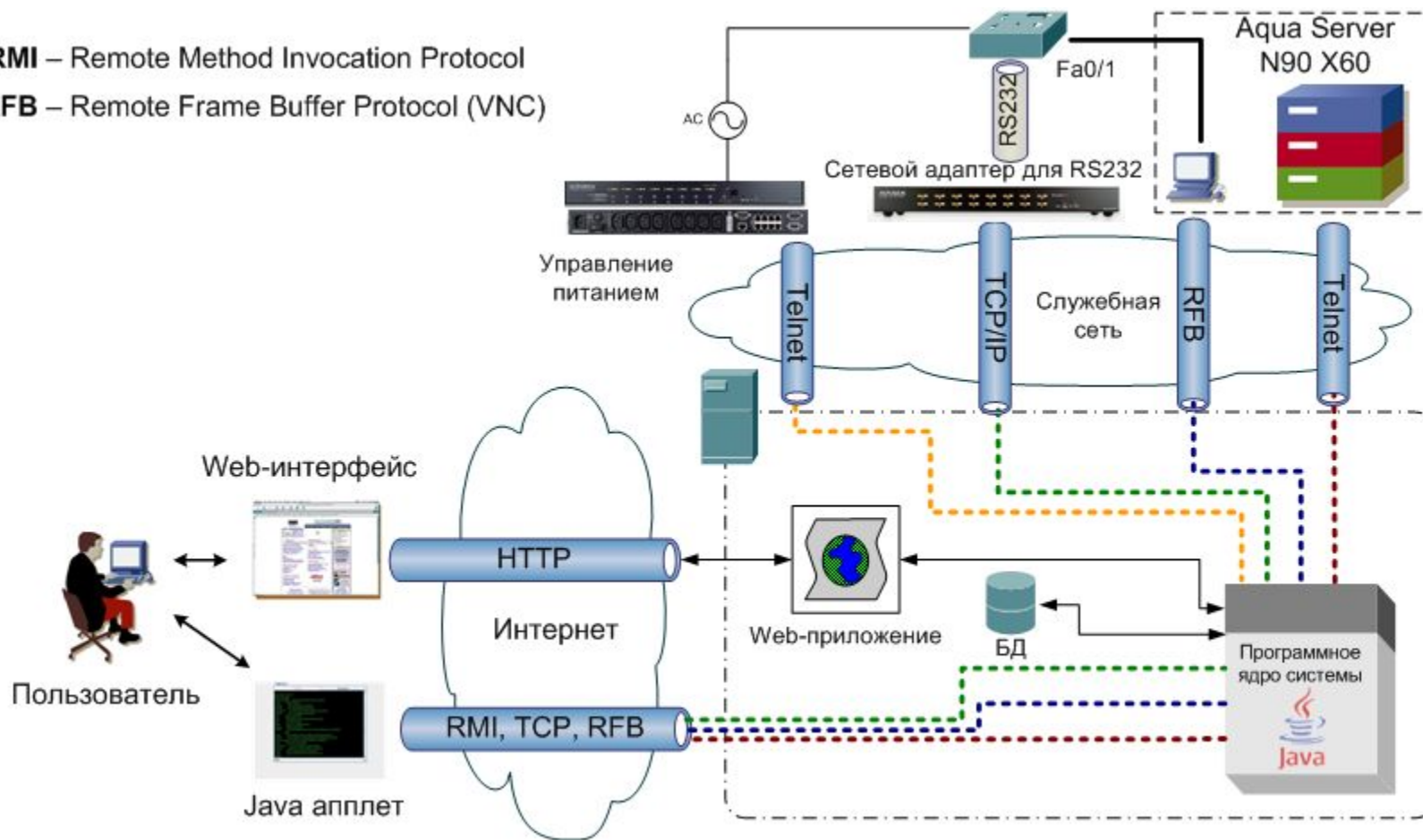
[WWW.MIREA.RU](http://WWW.MIREA.RU)

# **Учебно-технологический комплекс поддержки удаленного доступа к реальному оборудованию мультивендорных академических программ**

МОСКВА 2009

Вендор	Номер курса	Название	Часов всего	Лабораторный практикум		%	Сертификационный экзамен
				Зан.	Часов		
EMC		Storage Technologist Track (EMCST)	40	12	30	75	E20-001
Cisco		IP Telephony	72	23	35	48	640-460
Cisco		Cisco Certified Network Associate (CCNA)	280	126	126	45	640-822, 640-816, 640-802
Cisco		Cisco Certified Network Professional (CCNP)	280	108	108	38	642-901, 642-812, 642-825, 642-845
Microsoft	2274, 2275, 2276, 2277	Группа курсов Windows Server 2003	140	30	30	21	70-290, 70-291
Microsoft	6420, 6421, 6424, 6425	Группа курсов Windows Server 2008	140	30	30	21	70-640, 70-642
Nortel		Voice over IP	100	12	20	20	920-803, 920-804
Sun	Java SL-275-SE6	Java programming language	40	29	24	60	CX-310-065
Sun	Java SL-110-SE6	Fundamentals of the Java Programming Language	40	24	29	72	CX-310-019
Sun	SA-200-S10	System Administration for the Solaris(TM) 10 Operating System Part 1	40	20	30	75	CX-310-200
Sun	SA-202-S10	System Administration for the Solaris(TM) 10 Operating System Part 2	40	16	24	60	CX-310-202

**RMI** – Remote Method Invocation Protocol  
**RFB** – Remote Frame Buffer Protocol (VNC)



## ЗАКАЗ ПОДОВ

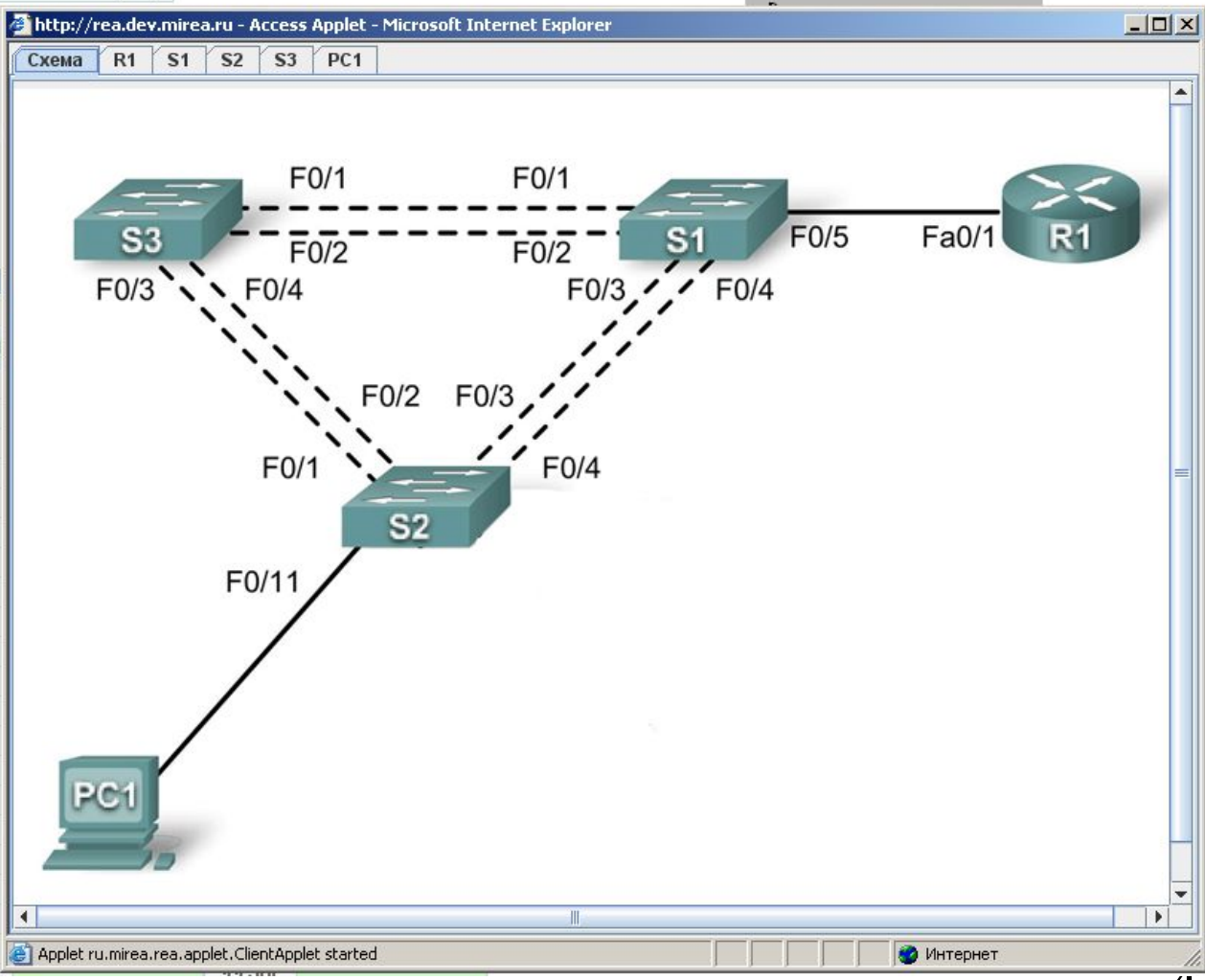
- Новости
- Мой Аккаунт
- Мои Заказы

ВЫБЕРИТЕ ПОД  
Switching



### РАСПИ

ВРЕМЯ
00:00
00:30
01:00
01:30
02:00
02:30
03:00
03:30
04:00
04:30
05:00
05:30
06:00
06:30
07:00
07:30
08:00
08:30
09:00
09:30
10:00



ВЫБЕРИТЕ ПОД  
Switching



Топология

## ЗАКАЗ ПОЛОВ

Новости

http://rea.dev.mirea.ru - Access Applet - Microsoft Internet Explorer

Схема R1 S1 S2 S3 PC1

Connect Disconnect

```
% Please answer 'yes' or 'no'.  
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]:  
% Please answer 'yes' or 'no'.  
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]:  
% Please answer 'yes' or 'no'.  
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]:
```

Send Break 9600 (S:ON) Power Cycle

Applet ru.mirea.rea.applet.ClientApplet started Интернет

## ЗАКАЗ ПОДОВ

- Новости
- Мой Аккаунт
- Мои Заказы

ВЫБЕРИТЕ ПОД  
Switching



Топология

## РАСПИ

ВРЕМЯ
00:00
00:30
01:00
01:30
02:00
02:30
03:00
03:30
04:00
04:30
05:00
05:30
06:00
06:30
07:00
07:30
08:00
08:30
09:00
09:30
10:00

http://rea.dev.mirea.ru - Access Applet - Microsoft Internet Explorer

Схема R1 S1 S2 S3 PC1

(Re)Connect Revert to original

Disconnect Options Clipboard Record Send Ctrl-Alt-Del Refresh

Мои документы

Мой компьютер

Сетевое окружение

Internet Explorer

Distrib

Applet ru.mirea.rea.applet.ClientApplet started Интернет





## ЖУРНАЛ ДОСТУПА ДЛЯ УСТРОЙСТВА R1

НАЧАЛО	ОКОНЧАНИЕ	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ	ДЕЙСТВИЯ
26.06.08 10:05	26.06.08 10:08	admin	<a href="#">Просмотр</a>   <a href="#">Удалить</a>
22.06.08 02:25	22.06.08 02:35	zepps	<a href="#">Просмотр</a>   <a href="#">Удалить</a>
20.06.08 12:30	20.06.08 12:46	22.06.08 02:25 - 22.06.08 02:35	
10.06.08 19:38	10.06.08 19:43	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ: ZEPPS	
10.06.08 19:25	10.06.08 19:38	КОМАНДЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	
10.06.08 19:16	10.06.08 19:16	<pre>conf t ?</pre>	
10.06.08 19:13	10.06.08 19:16		
10.06.08 19:05	10.06.08 19:13	<pre>&lt;&lt; BREAK sent to Console &gt;&gt;</pre>	
10.06.08 17:23	10.06.08 19:05		
10.06.08 17:10	10.06.08 17:10	<pre>exi ??</pre>	
10.06.08 17:00	10.06.08 17:00		
10.06.08 15:23	10.06.08 15:23	<pre>exi ??</pre>	
09.06.08 17:13	09.06.08 17:14		
04.06.08 12:52	09.06.08 17:13	<pre>exi ??</pre>	

```
conf t
?
```

<< BREAK sent to Console >>

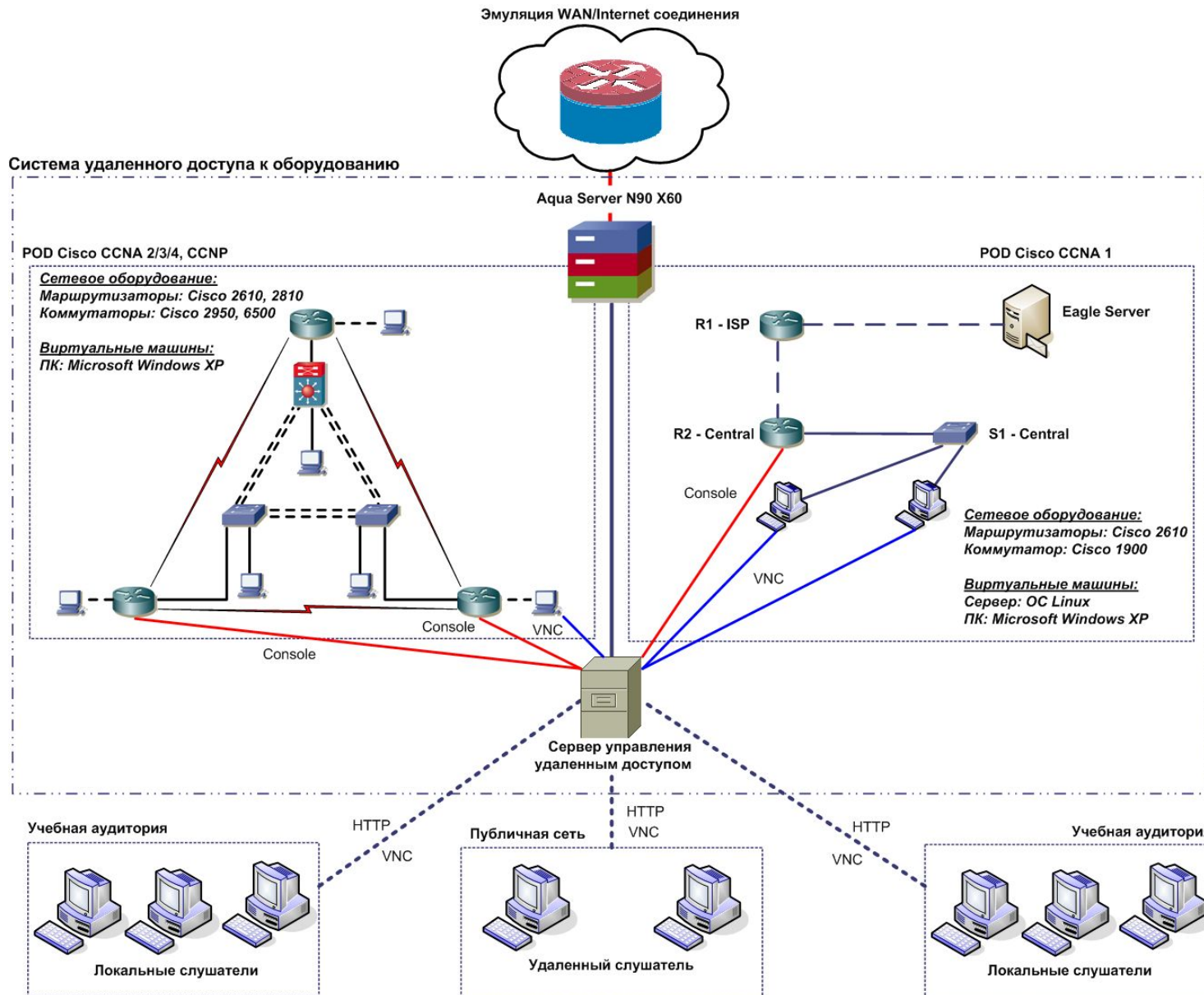
<< BREAK sent to Console >>

```
line con 0
sp e ?115200
```

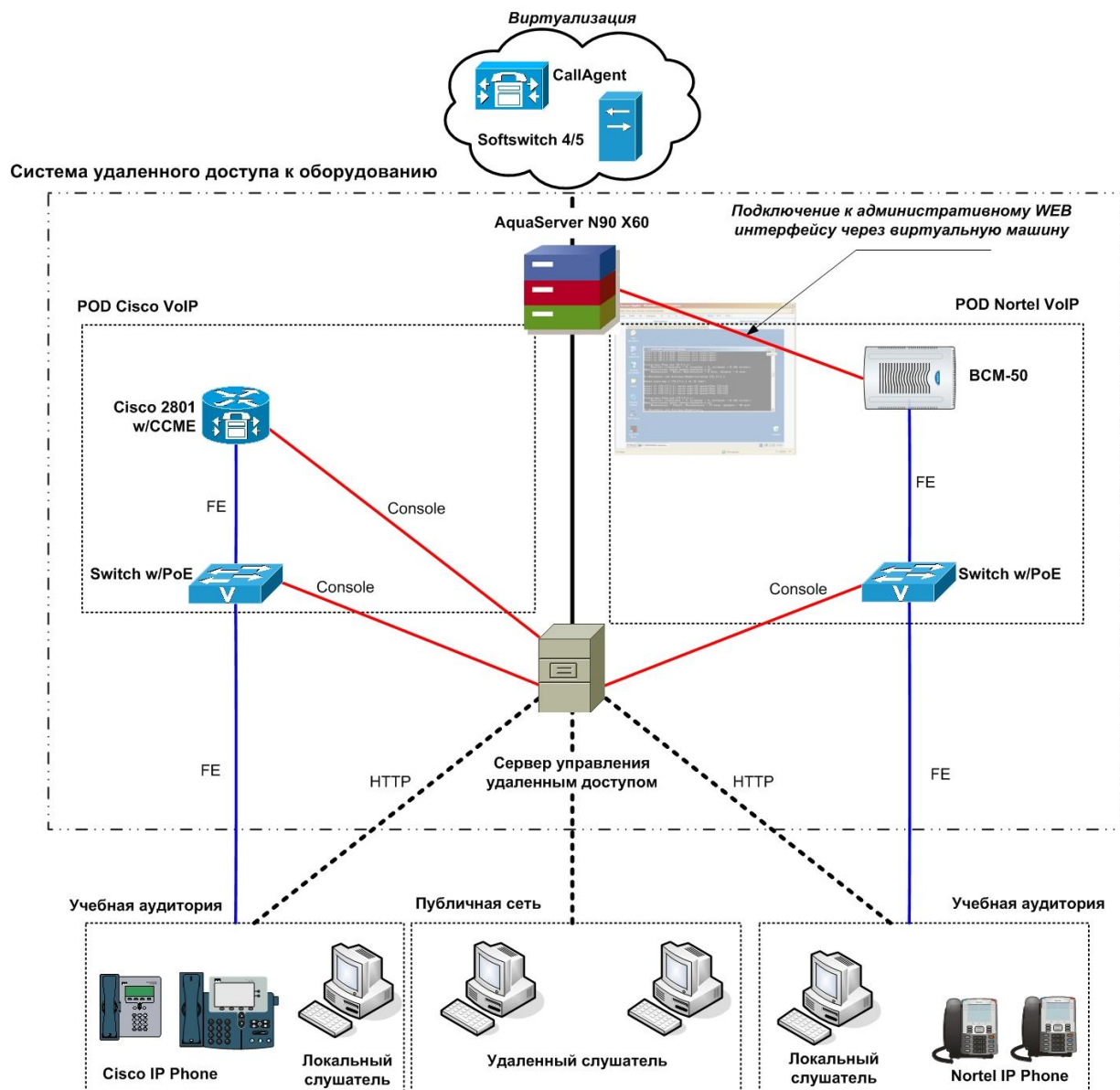
```
exi
??
```

### ОТВЕТ УСТРОЙСТВА

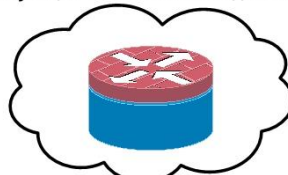
```
errdisable      Error disable
fax              Configure fax parameters
flow-sampler-map Flow sampler configuration
--More--
Router(config)#
Router(config)#line con 0
Router(config-line)#sp
Router(config-line)#spee
Router(config-line)#speed ?
<0-4294967295> Transmit and receive speeds
Router(config-line)#speed 115200
Router(config-line)#
Router(config-line)#
Router(config-line)#exi
Router(config)#?
Configure commands:
aaa             Authentication, Authorization and Accounting.
async-bootp    Modify system bootp parameters
backhaul-session-manager Configure Backhaul Session Manager
```



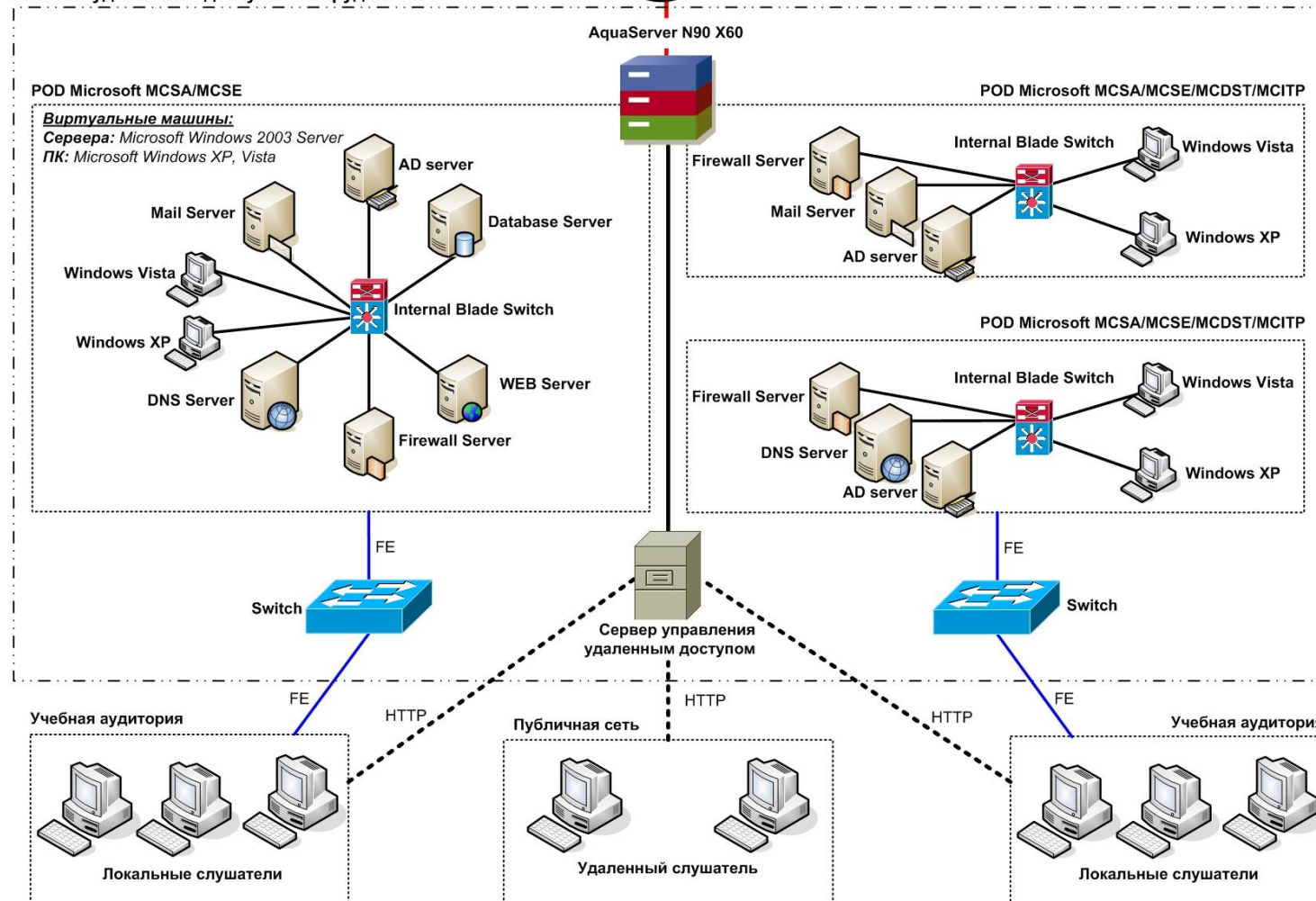


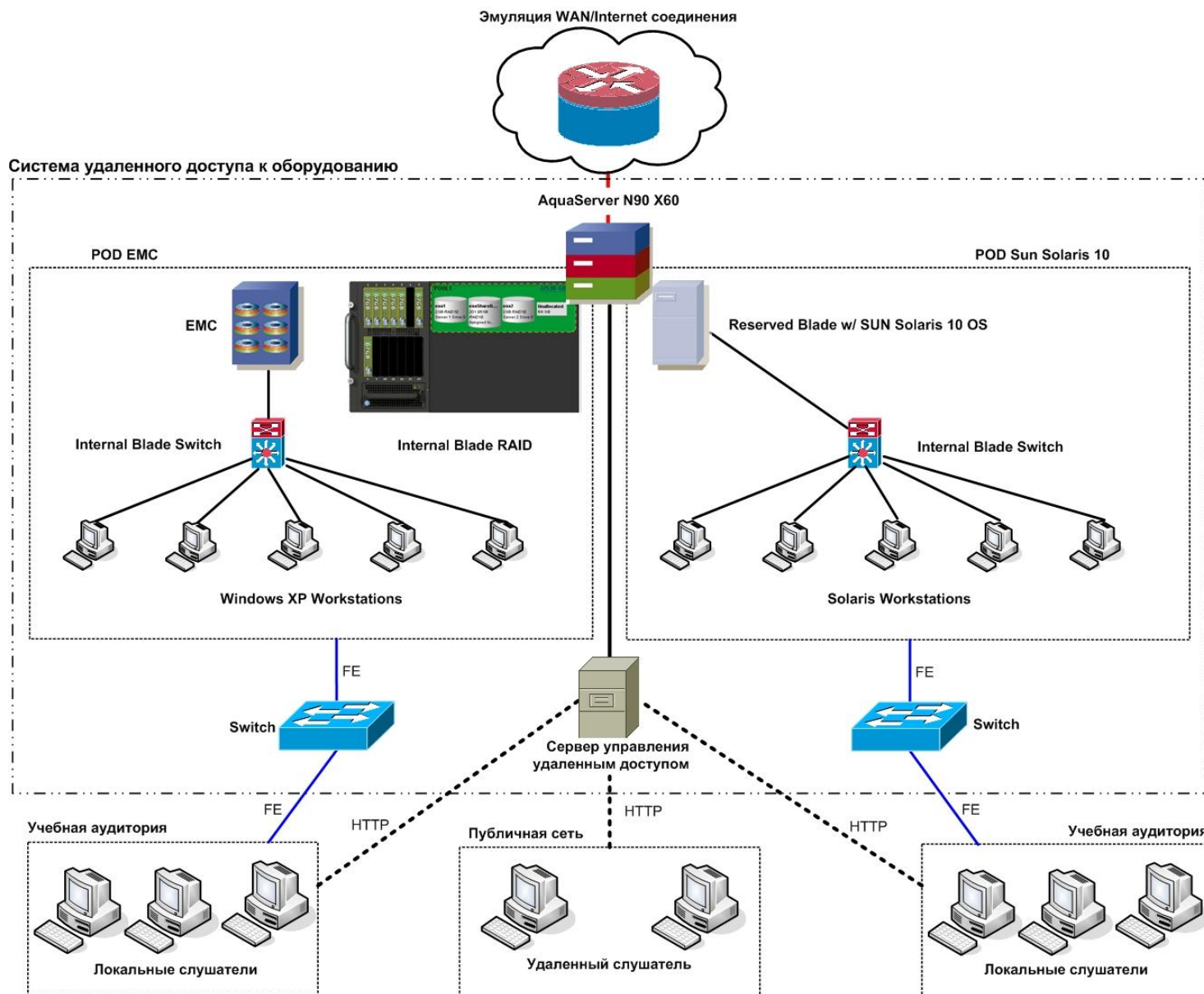


Эмуляция WAN/Internet соединения



Система удаленного доступа к оборудованию







Мультивендорный и академический консорциум в области ИКТ  
vendor.bmstu.ru

## РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ВОПРОСАМ ОРГАНИЗАЦИИ УДАЛЕННОГО ДОСТУПА К ЛАБОРАТОРНОМУ ОБОРУДОВАНИЮ ДЛЯ МУЛЬТИВЕНДОРНЫХ АКАДЕМИЧЕСКИХ ПРОГРАММ

	<p>Московский государственный институт радиотехники, электроники и автоматики, Центр сетевого управления и телекоммуникаций</p>
	<p>Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана НМЦ "Инженерное образование" отдел дистанционного обучения</p>
	<p>Группа компаний Аквариус</p>



**Спасибо за внимание**

**Ваши вопросы ...**

Дешко И.П., dip@mirea.ru

Кряженков К.Г., konstantin@mirea.ru

**Центр Сетевого управления и Телекоммуникаций МИРЭА**

<http://www.mirea.ru/tnoc/>