

Ассоциация  
Региональных  
Операторов  
Связи

# Операторы MVNO в Европе и в России

**Домбровский Ю.А.**

Президент Ассоциации региональных операторов связи (АРОС)

# MVNO - Великобритания

Host-оператор	Стандарт	MVNO
<b>mmO<sub>2</sub></b> <i>(б. BT Cellnet)</i>	<b>GSM 900/1800</b>	Sainsbury's Mobile
		Tesco Mobile
		FT Com
		Kingston Comms
		Genie Mobile
<b>Vodafone UK</b>	<b>GSM 900/1800</b>	BT Mobile
		British Gas Comms (Centrica)
	<b>3G-WCDMA</b>	NTL
<b>T-Mobile</b> <i>(б. One2One)</i>	<b>GSM 1800</b>	BT Mobile
		Virgin Mobile UK
		Carphone Warehouse (Value Telecom)
		EasyMobile (Telmor)
<b>Orange UK</b>	<b>GSM 1800</b>	Energis
		NTL
		Transcomm UK (RAM mobile data)
		Breizh Mobile
		Bglobal Metering

# MVNO - Финляндия

<b>Host-оператор</b>	<b>Стандарт</b>	<b>MVNO</b>
<b>TeliaSonera Mobile</b>	<b>GSM 900/1800</b>	<b>Saunalahti</b>
		<b>Jippii Group</b>
		<b>CDF Mobile</b>
		<b>Finnetcom</b>
		<b>TerraFlex Europe</b>
		<b>RSL Com</b>
		<b>Tele Finland</b>
		<b>Globetel</b>
<b>Finnet Networks (Suomen 2)</b>	<b>GSM 900/1800</b>	<b>Wireless Maingate</b>
		<b>Fujitsu Services (Invia)</b>
		<b>PGOne (PG Free)</b>
		<b>DNA Finland</b>
<b>Elisa Mobile Services</b>	<b>GSM 900/1800</b>	<b>Cubio</b>
		<b>MTV3</b>
		<b>Song Networks (б. Tele1 Europe)</b>
		<b>Tele2</b>

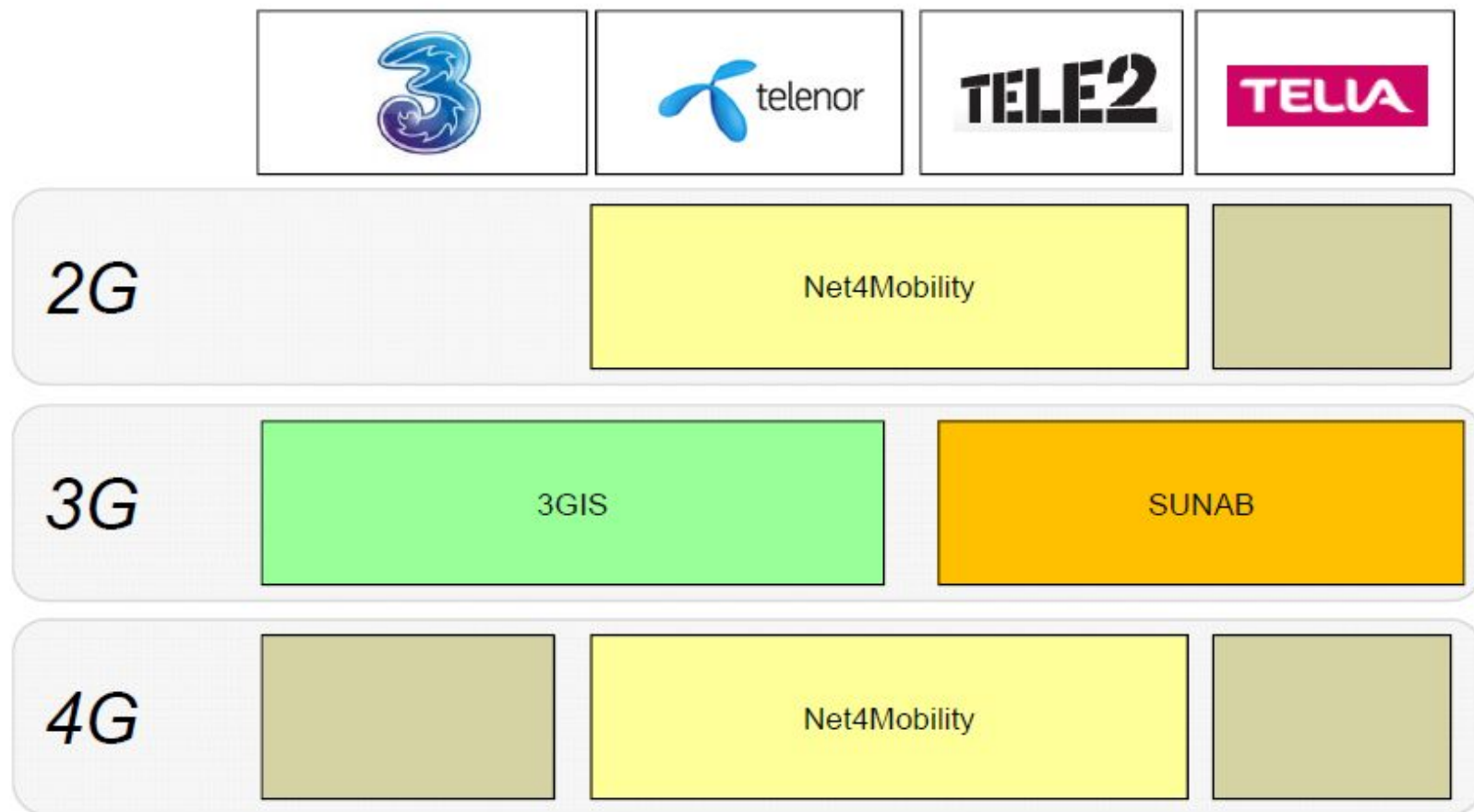
# MVNO - Дания

<b>Host-оператор</b>	<b>Стандарт</b>	<b>MVNO</b>
<b>TDC Mobil</b> (Tele Denmark)	<b>GSM 900/1800</b>	<b>World Online</b>
		<b>MIGway</b>
		<b>Telmore</b>
		<b>Debitel</b>
		<b>ELRO</b>
		<b>LIC</b>
		<b>Link Telekom</b>
		<b>TDC solutions</b>
		<b>Telecom Plus</b>
		<b>Telekompagniet</b>
		<b>Telogic</b>
<b>Sonofon</b> (100% у Telenor)	<b>GSM 900/1800</b>	<b>Chess</b> ( <i>б. Sense Comms</i> )
		<b>Tele2</b>
		<b>Debitel</b>
		<b>Euro 909</b>
		<b>TelePassport</b>
		<b>Telefona</b> <b>CBB Mobile</b>

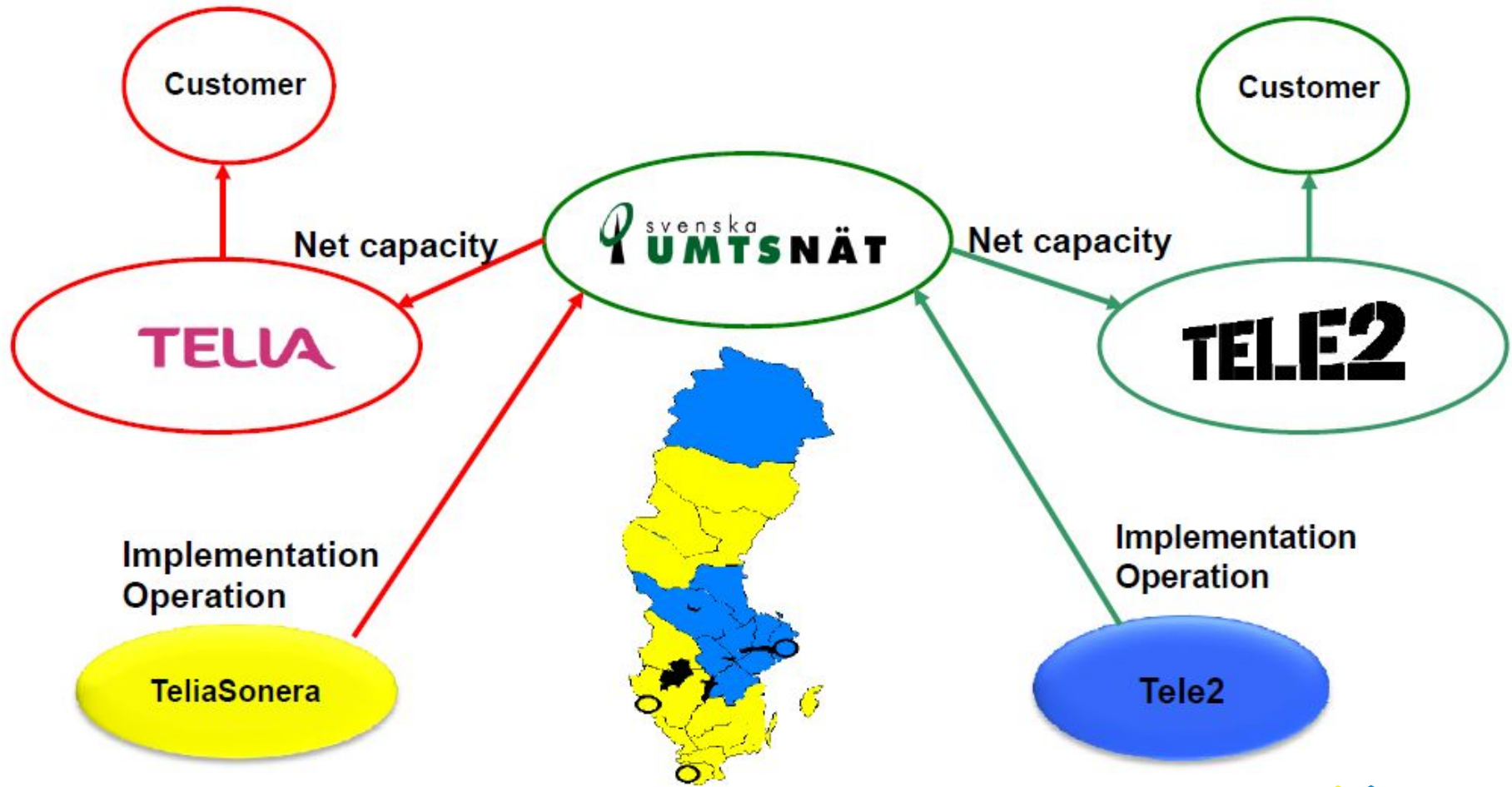
# MVNO Tele2, 2005

<b>Страна</b>	<b>Сети</b>	<b>Запуск</b>
<b>Швеция</b>	HOST для MVNO Telenor (Djuice™) GSM MVNO UMTS Tele2 и Telia LTE Telenor	Sep 1992 2005 2010
<b>Финляндия</b>	MVNO с “Radiolinja”	Feb 2004
<b>Норвегия</b>	MVNO с “Telenor”	Sep 1993
<b>Дания</b>	MVNO с “Sonofon”	Oct 2000
<b>Нидерланды</b>	MVNO с “Telfort”	Dec 2001
<b>Австрия</b>	MVNO с “Connect Austria” (ONE™)	2003
<b>Германия</b>	MVNO-соглашение с “E-Plus	Oct 2004
<b>Швейцария</b>	TELE2™, сеть в Цюрихе + MVNO-соглашение с “Orange” на остальной территории	Dec 2004
<b>Франция</b>	MVNO-соглашение с “Orange”	Feb 2005

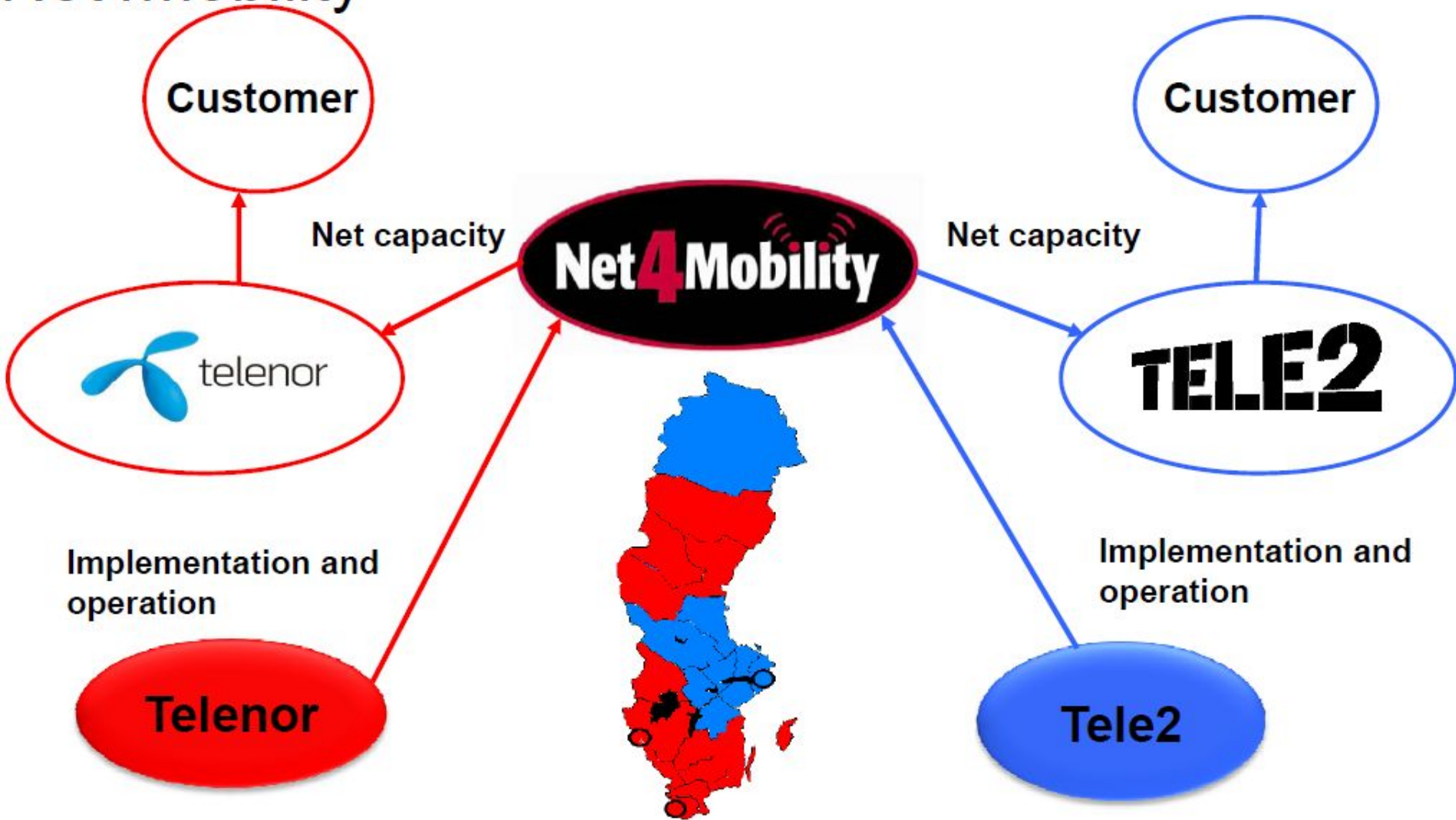
# An overview of network sharing arrangements



# Cost efficient 3G joint venture network Sunab

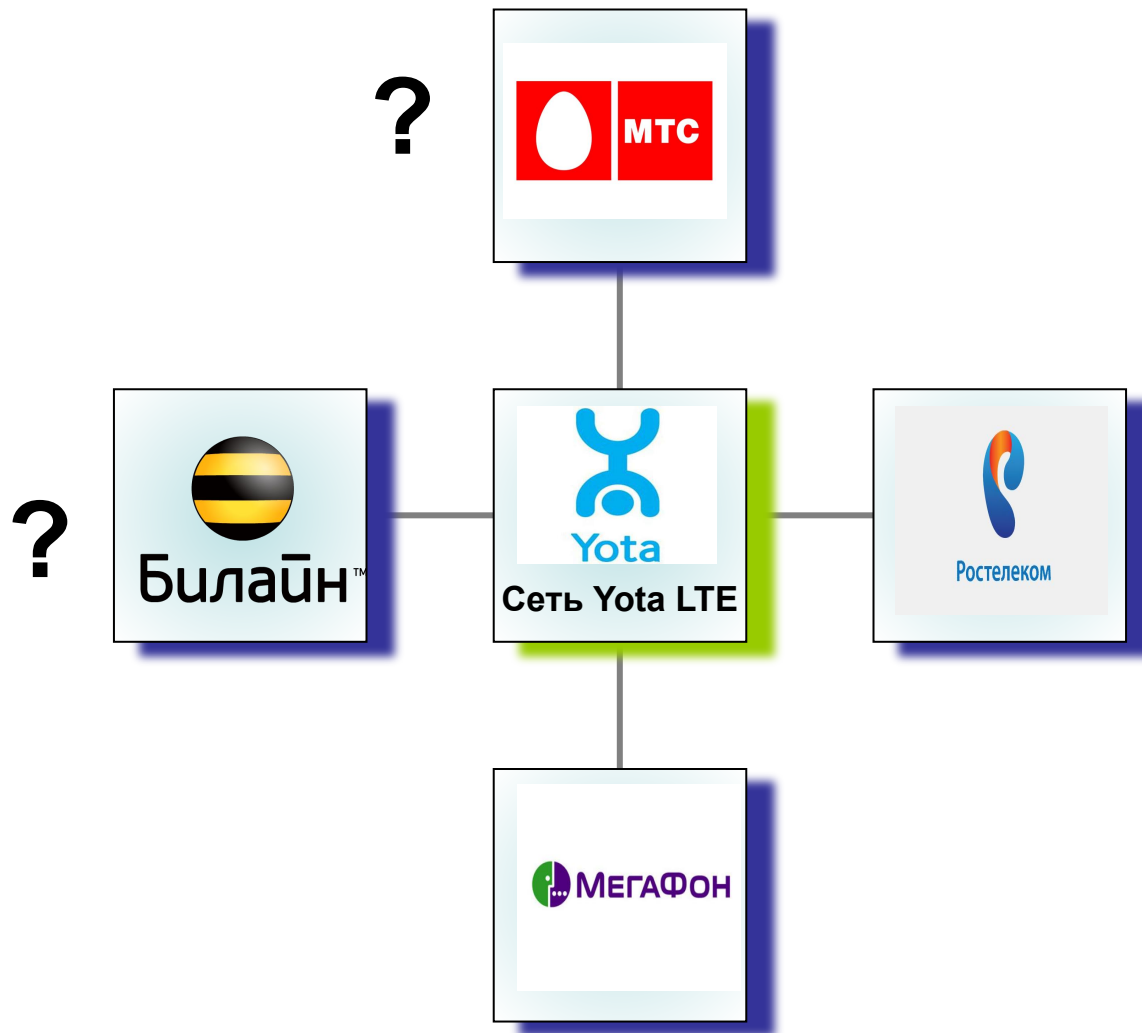


# Cost efficient 2G & 4G joint venture network Net4Mobility

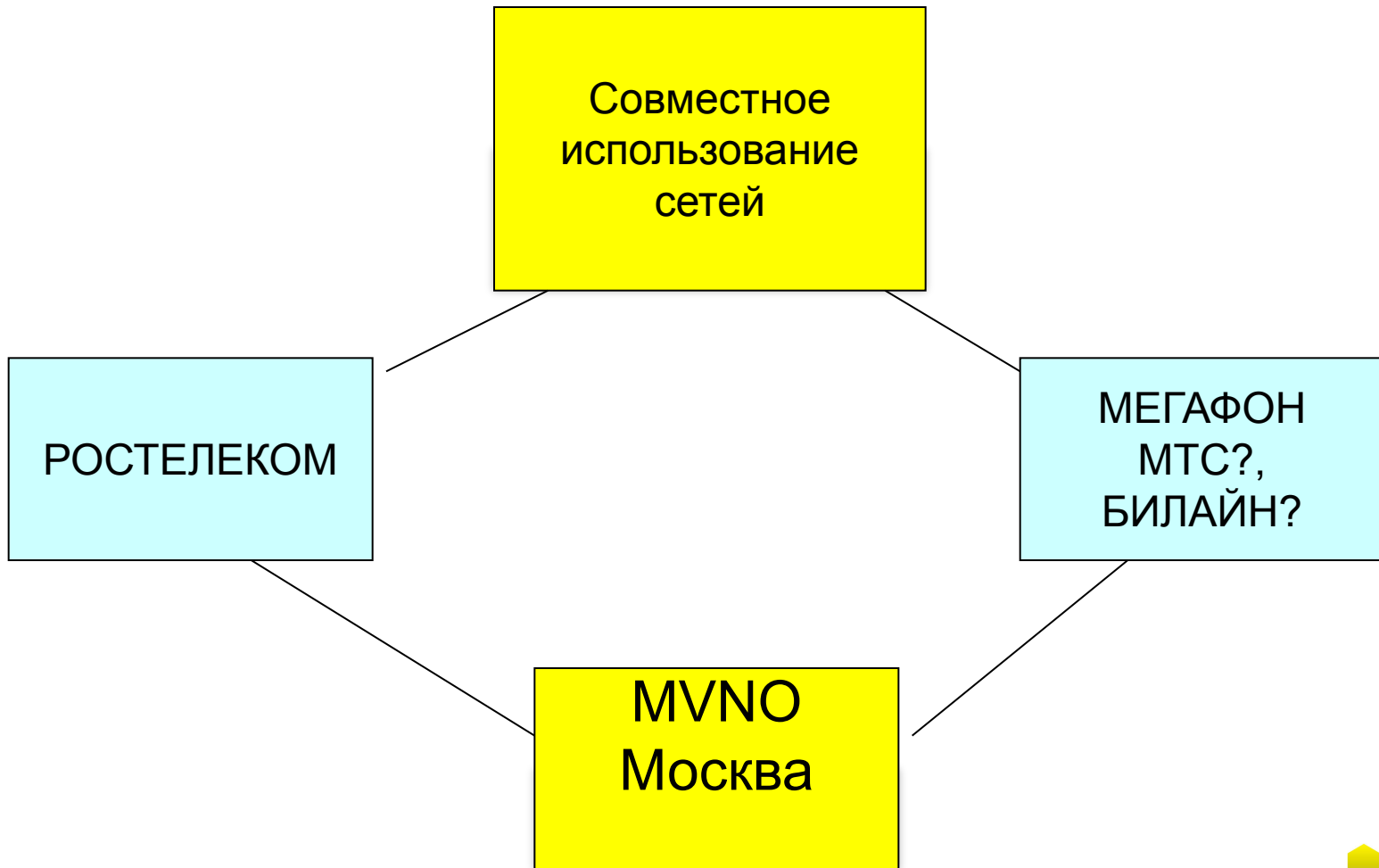




# Суперпроект Yota + 4



# Проект Ростелекома



# Успешный MVNO в России



# Уровни совместного использования

## **Аренда (Passive Sharing):**

- площадей (включая субаренду);
- места на АМС другого оператора;
- места в канализации связи другого оператора;
- “темного” оптоволокна;

## **Разделение, обслуживание оборудования (Active Network Sharing):**

- Каналообразующего оборудования и мультиплексоров;
- Радиосети (базовые станции, ретрансляторы и др. РЭС);
- Станций спутниковой связи, включая их центры коммутации.

## **Географическое разделение.**

## **Использование спектра.**

## Уровень аутсорсинга

## Экономия CAPEX

- |                              |         |
|------------------------------|---------|
| • Башни, сайты               | • 30%   |
| • Помещение, энергоснабжение |         |
| • Трансмиссия                |         |
| • Антенны                    |         |
| • БС                         |         |
| • Радиосеть                  |         |
| • MVNO                       | • 90%   |
| • Билинг, Call-center...?    | • 100%? |

