



Ассоциация
Региональных
Операторов
Связи

Европейский опыт совместного использования сетей или инфраструктуры

Домбровский Ю.А.

Президент Ассоциации региональных операторов связи (АРОС)

Варианты совместного использования сетей связи

Аренда:

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

Разделение оборудования (Active Network Sharing):

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

Географическое разделение.

Использование спектра.

Аргументы “за” и “против” совместного использования

“за”	“против”
Уменьшение капитальных и эксплуатационных затрат.	Снижение надежности объединенной сети, снижение уровня конкуренции.
Облегчение выполнения лицензионных условий.	
Снижение числа высотных сооружений и их нагрузки на экологию (environmental cost).	Локальное суммирование ЭМИ от нескольких РЭС может превысить нормативные значения или не обеспечить ЭМС.
Уменьшение числа РРЛ направлений.	

Германия и Великобритания, 2002

UMTS лицензиаты **T-Mobile (DT)** и **MmO₂ (BT)**, получив одобрение ЕС, договорились о совместном использовании своих БС и АМС в обеих странах, что не исключает для них и строительства своих собственных сетей.

Известно, что **MmO₂** заплатил **T-Mobile** £137 млн плюс роуминговые платежи, при этом оператор ожидал 30% экономии капзатрат.

Швеция, 2002

UMTS лицензиаты **Hi3G (Hutchison)**, **Europolitan (Vodafone)** и **Orange (FT)** создали СП **3G Infrastructure Services** для строительства и эксплуатации сети, которой пользуются как MVNO. При этом в столице и трех других крупнейших городах они строили сети самостоятельно.

UMTS лицензиат **Tele2** и не имеющий лицензию **Telia** создали СП **Svenska UMTS-nat** для строительства и эксплуатации сети, которой пользуются как MVNO.

Администрация связи Швеции даже поддерживало идею слияния и этих СП при условии, что каждое покрывает 30% своих лицензионных обязательств, однако стороны не договорились.

Италия, 2007

Vodafone и **Telecom Italia** продлили договоренность о совместном использовании почти 10'000 своих сайтов и их пассивного оборудования (мачты, электрика, кондиционирование), остающихся при этом в собственности каждого.

Соглашение теперь распространяется и на все будущей сайты, но, по-прежнему, не на активное сетевое оборудование.

Великобритания, 2007-2009

UMTS лицензиаты **Vodafone** и **Orange (FT)**, а также, отдельно от них, **Hi3G (Hutchison)** и **T-Mobile (DT)**, договорились о совместном использовании радиоподсети (RAN).

При этом **Hi3G** получил возможность использовать спектр 900 MHz от **T-Mobile**.

UMTS лицензиаты **Vodafone** и **O₂ (Telefonica)** договорились о совместном использовании радиоподсети (RAN) и базовой сети.

Швеция, 2009

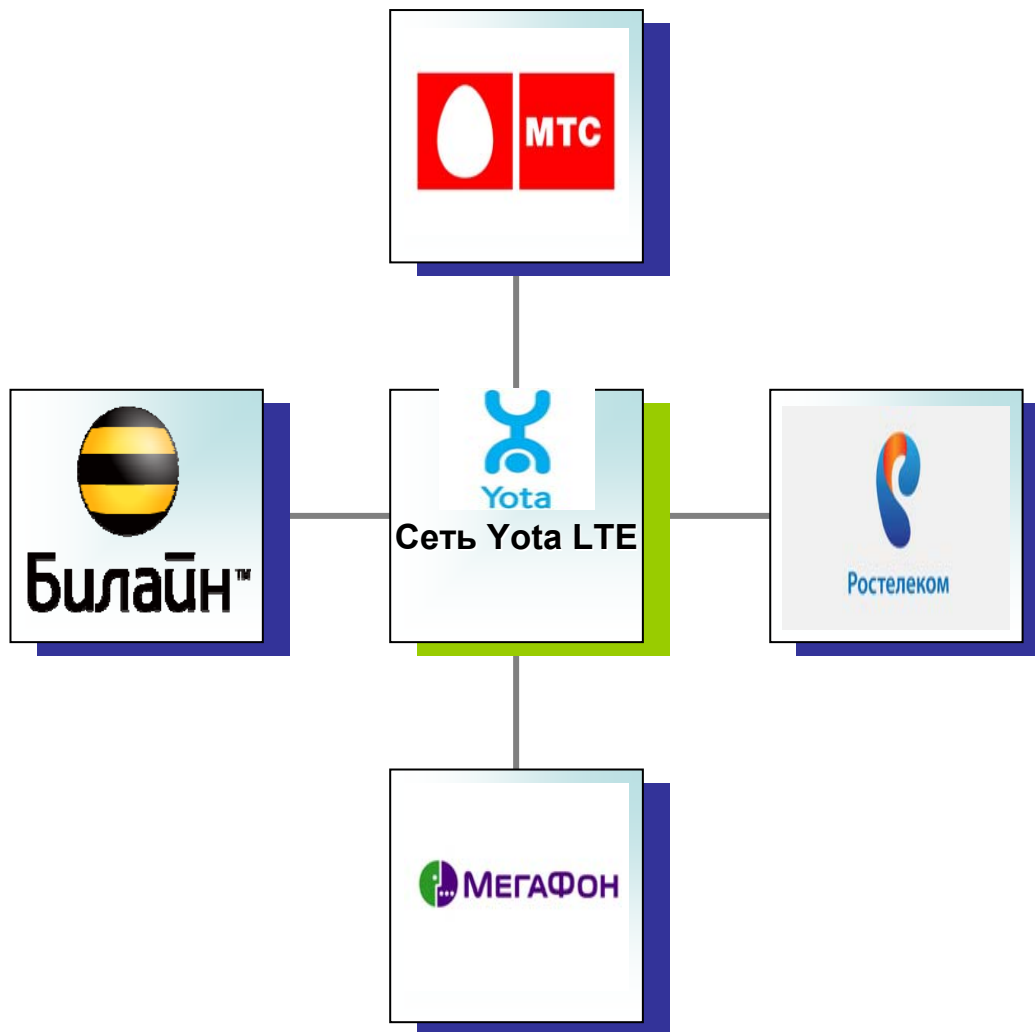
LTE лицензиаты **Tele2** и **Telenor** создали СП **Net4Mobility** для строительства и эксплуатации сети, которой оба будут пользоваться как MVNO.

При этом предусмотрено совместное использование имеющегося у операторов спектра диапазонов 900 и 2500 MHz.

Соглашение затрагивает и GSM сети операторов, улучшая качество передачи голоса в них.

Опыт **Tele2** говорит о 50% сокращении CAPEX в OPEX.

Суперпроект Yota + 4

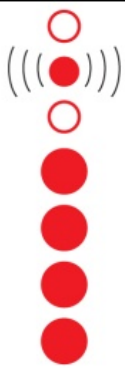


ЗАО « Русские башни»

Реальный проект российского рынка.

Договоры с **Вымпелкомом**,
Tele2, **Мегафоном**, **МТС**.

Современный проект с РЖД.



РУССКИЕ БАШНИ

Предлагает операторам совместно использовать имеющиеся у нее башни,

- ✓ Готова строить новые башни в интересах операторов,
- ✓ Готова покупать башни.

- Финансируется UFG Asset Management и Европейским Банком Реконструкции и Развития (EBRD)
- Персонал состоит из российских топ-менеджеров с многолетним опытом работы в сфере российских телекоммуникаций
- В настоящий момент ЗАО «Русские Башни» реализуют масштабный

