



Passive Ran Sharing

Юрий Маленков

Директор по планированию и развитию
сетей доступа,
ОАО «ВымпелКом» (ТМ «Билайн»)



Направления сотрудничества в области Passive RAN sharing

Размещение оборудования двух операторов на одном антенно – мачтовом сооружении (АМС).

- Обмен существующими позициями
- «Совместное строительство»
- Экономия CAPEX оператора-арендатора достигается за счет стоимости металлоконструкций , фундамента и монтажа АМС
- Экономия OPEX возможна за счет затрат на: аренду земли; обслуживание АМС; оплату электроэнергии (огни COM), страхование АМС



Направления сотрудничества в области Passive RAN sharing

Совместное использование одной аппаратной базовой станции.

- Оборудование всех Операторов устанавливается в единой аппаратной.
- Единую аппаратную проектирует и строит Оператор-собственник площадки в соответствии с эскизом, согласованным другим оператором
- Единая аппаратная для трех операторов используется при строительстве БС в проекте «трасса Амур».
- Экономия CAPEX оператора-арендатора достигается за счет стоимости аппаратной
- Экономия OPEX возможна за счет затрат на: аренду земли; оплату электроэнергии, потребляемой системой кондиционирования; страхование помещения аппаратной



Направления сотрудничества в области Passive RAN sharing

Электроснабжение от одной точки подключения, или предоставление подключения на внутреннем РЦ.

- Экономия CAPEX возможна за счет использования общей КТП и ВЛ.
- Экономия OPEX возможна за счет обслуживания КТП и ВЛ.



Принципы Passive RAN sharing

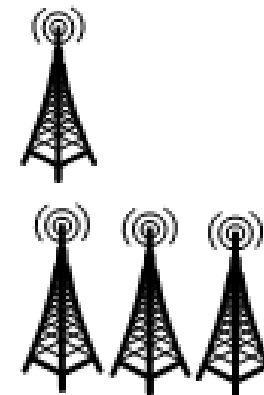
Основные принципы обмена позициями:

- Паритетный обмен :
 - *Обмен на уровне региона*
 - *Межрегиональный обмен*
- Обмен базами данных всех построенных БС – для обмена уже существующими позициями.
- Обмен планами строительства - для распределения стройки между операторами



Проблемы и решения Passive RAN sharing

➤ Проблема: Различное количество построенных АМС у разных операторов – невозможность достижения количественного паритета при обмене



✓ Возможное решение: Оператор с меньшим обменным фондом включает в план своего строительства АМС из плана развития сети другого оператора, взамен размещения на существующей позиции другого оператора.

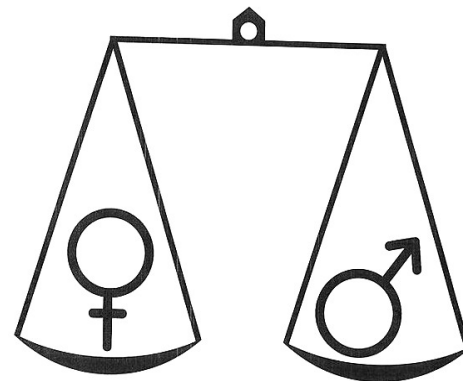
Проблемы и решения Passive RAN sharing

➤ Проблема:

Коммерческая неравноценность позиций

✓ Возможные решения:

- Обмен позициями на межрегиональном уровне с участием коммерсантов и маркетологов
- Включение в план своего строительства коммерчески – равноценной позиции из плана развития сети другого оператора, взамен размещения на существующей позиции другого оператора.



Проблемы и решения Passive RAN sharing

- Проблема: Несовпадение планов развития сети - малое количество позиций для распределения стройки между операторами

Пример:

Analysis of Other Operator's RO 2011 in NW Region		% of positions
1	Not interesting for VIP (not selected by marketing; VIP already has own or rented tower)	42%
2	Operator refused (negotiations underway)	5%
3	Interesting for business Analysis of possibility to include in scope of Passive RAN Sharing (currently planned to construct own towers in 2012-2013)	53%

- ✓ Возможное решение: Координация работы подразделений маркетинга и планирования и поиска позиций двух операторов при планировании развития сети



Спасибо за внимание!

