

Состояние и тенденции развития российского рынка LBS-услуг

Максименко В.Н. - Директор аналитического центра
ЗАО «Современные Телекоммуникации», к.т.н., доцент
тел.: (495) 981-29-37, тел./факс: (495) 981-29-35
E-mail: vladmaks@modetel.ru
<http://www.modetel.ru>

Форум по спутниковой
навигации 2008, 7-8 апреля
2008 г., Москва
ЗАО "Современные
Телекоммуникации"

Location Service (LCS) -
определение местоположения

Location Based Services (LBS) –
услуги на основе определения
местоположения

Форум по спутниковой
навигации 2008, 7-8 апреля

2008 г., Москва

ЗАО "Современные
Телекоммуникации"

Технология определения местоположения

- маркерные (зоновые);
- одометрические (методы счисления пути);
- инерциальные;
- радиомаячные и радиопеленгационные;
- методы космической навигации.

Форум по спутниковой
навигации 2008, 7-8 апреля
2008 г., Москва
ЗАО "Современные
Телекоммуникации"

Ключевые методы определения местоположения

Методы построения систем определения местоположения	GSM	UTRAN	CDMA IMT-MC-450
Cell ID-TA	Cell ID-TA	Cell ID-TA	Cell ID-TA
ToA	ToA		
E-OTDA	E-OTDA		
A-GPS	A-GPS	A-GPS	A-GPS
OTDoA		OTDoA	
U-TDOA		U-TDOA	

Форум по спутниковой
навигации 2008, 7-8 сентября
2008 г., Москва

ЗАО "Современные
Телекоммуникации"

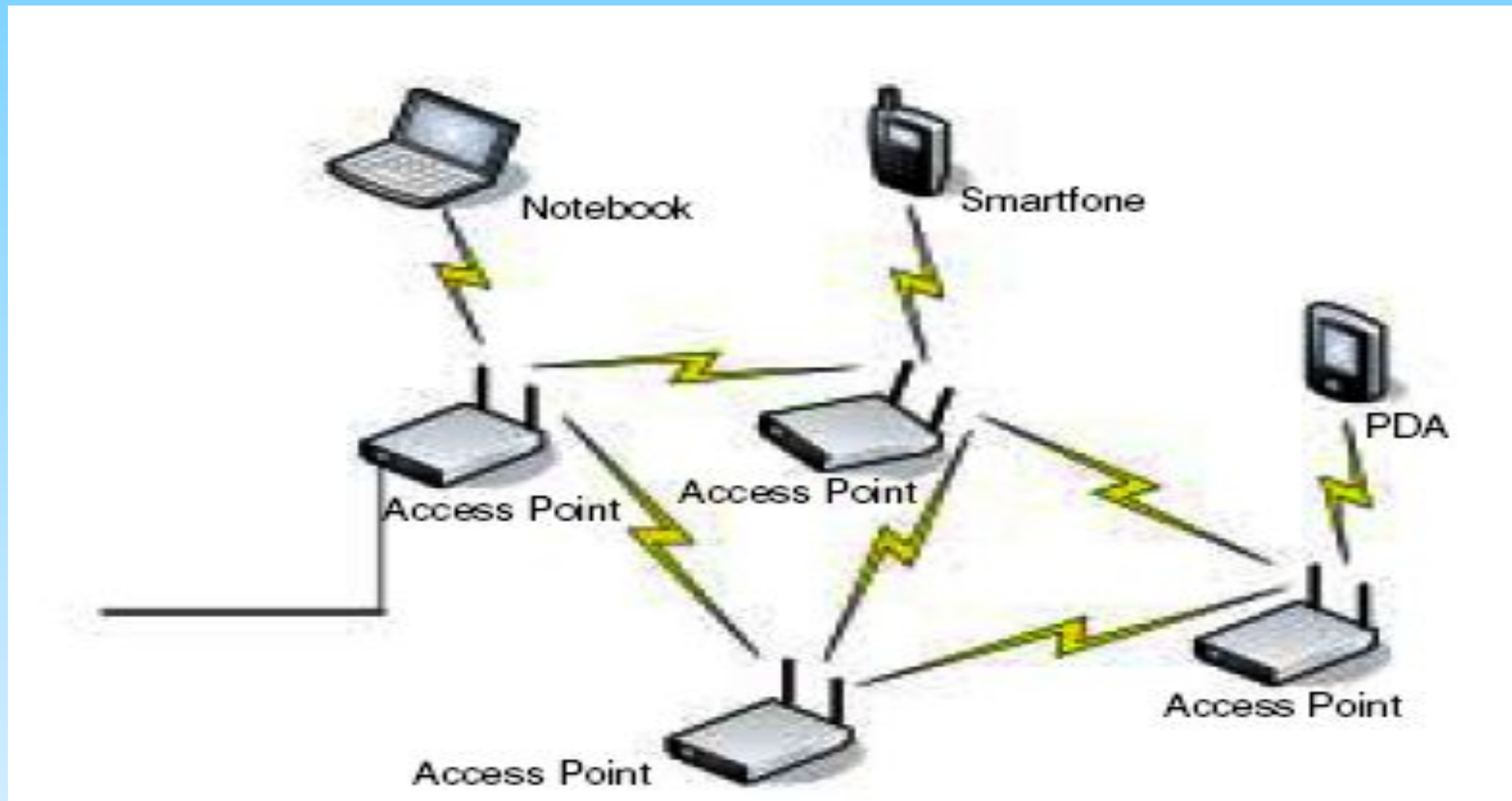
Характеристики методов LCS

Метод позиционирования	Cell ID / TA	E-OTD	E-CGI, E-CITA	A-GPS
Точность	Низкая (550м)	Средняя (100 ... 200 м)	Средняя (100 ...300 м)	Высокая (5 ... 20 м)
Требования к MS	Любые MS	Только MS с E-OTD SW	Любые MS	Только MS с приемником GPS (HW/SW)
Инвестиции в инфраструктуру	Низкие	Средние - высокие	Низкие	Средние
Дополнительный сигнальный трафик	Очень низкий	Низкий - средний	Низкий	Низкий - средний
Поддержка сети	Требуется - SMLC	Требуется – SMLC, много LMU	Требуется – SMLC	Требуется – SMLC, несколько LMU

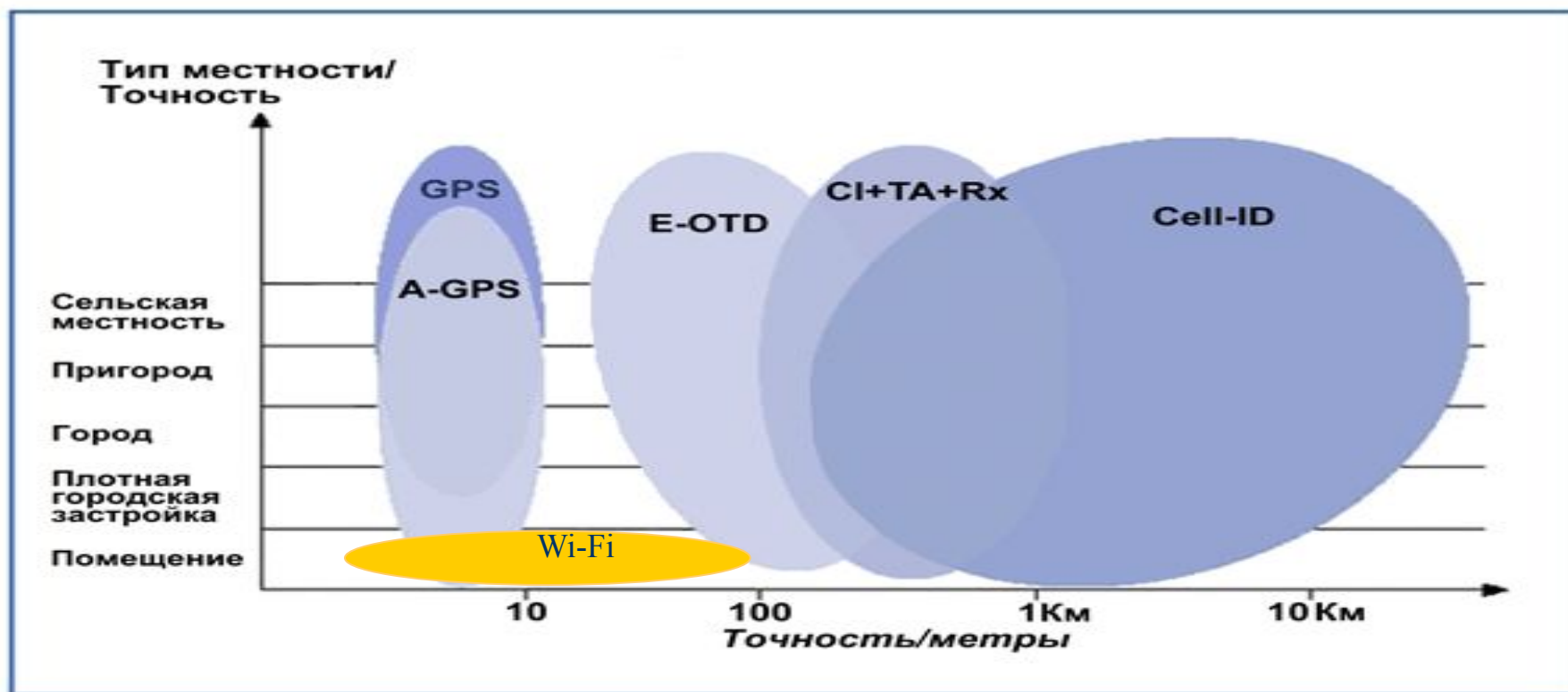
Форум по спутниковой навигации 2008, 7-8 апреля

2008 г., Москва
 ЗАО "Современные
 Телекоммуникации"

Организации Wi-Fi сети по MESH-топологии



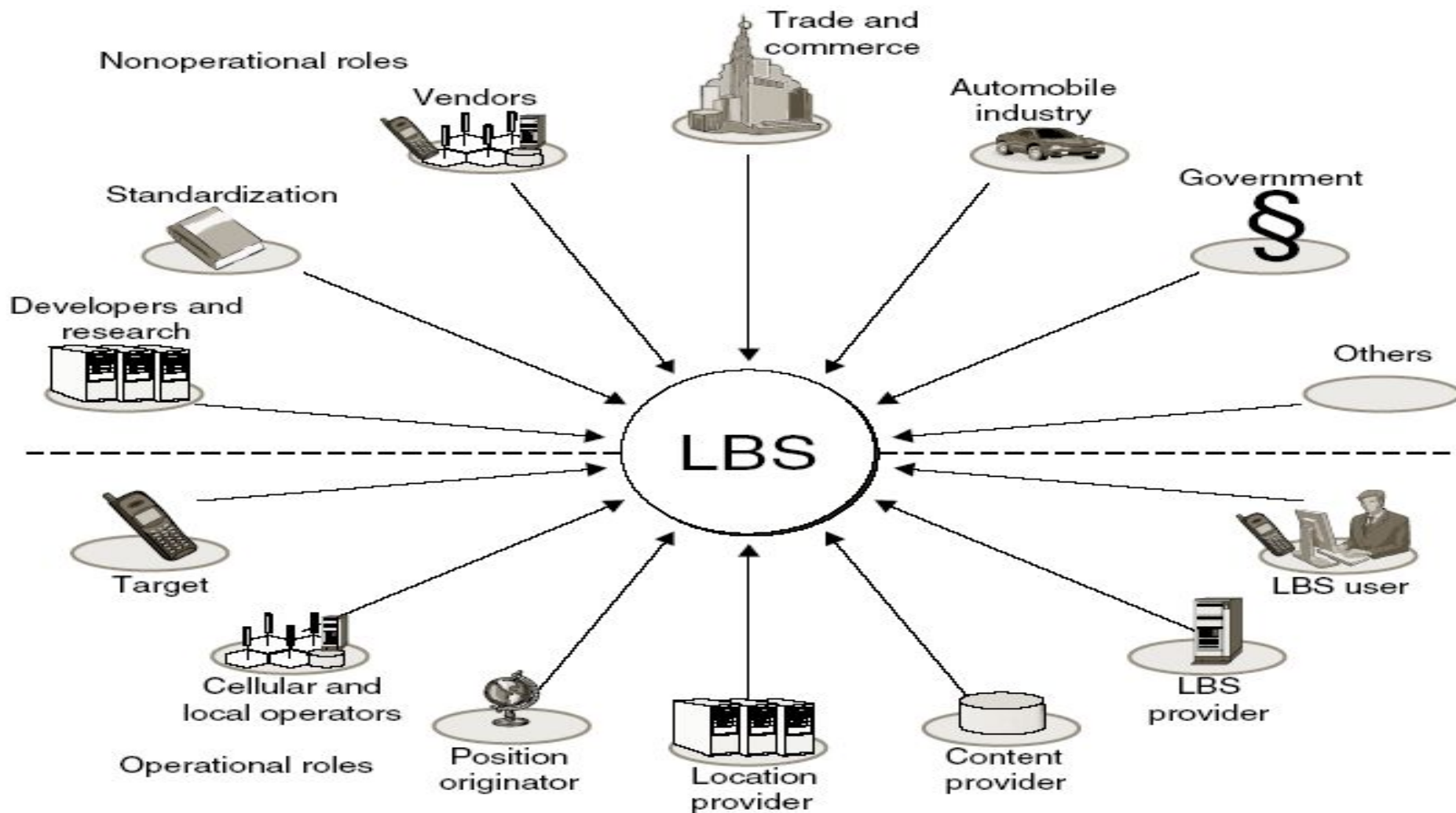
Сравнение по показателям покрытия и точности методов позиционирования

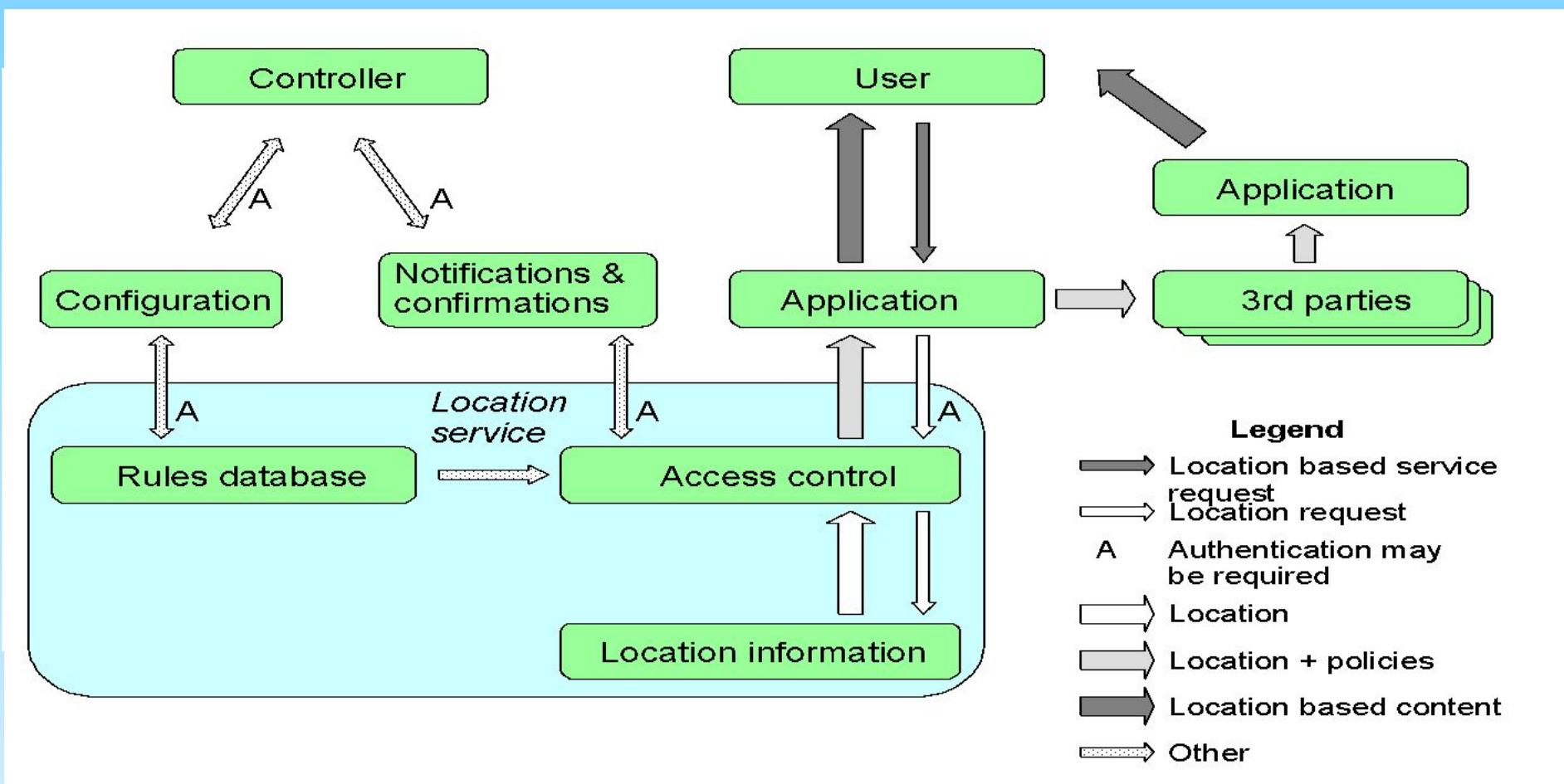


Сравнительные: покрытие и точность
самых распространенных методов позиционирования

Источник: Nokia mobile-review.com

Участники рынка предоставления LBS





Классификация LBS

Категории LBS	Стандартизованные типы услуг
Услуги общественной безопасности	Службы спасения Услуги экстренного предупреждения
Отслеживание	Отслеживание абонентов, движущихся средств, имущества
Мониторинг движения	Информация об автомобильных пробках
Усовершенствованная маршрутизация вызовов	Помощь на дорогах Маршрутизация на ближайшее коммерческое предприятие
Информационные услуги	Информация о движении и общественном транспорте, Информация для путешественников Локализованная реклама Мобильный телефонный справочник Погода Поиск имущества и пунктов оказания услуг
Развлекательные услуги и услуги общения	Игры, Найди друга, Свидания, Мобильный Чат, Поиск пути, Где я
Локально-зависимый биллинг	Не стандартизованы
Услуги провайдера	Не стандартизованы

Форум по спутниковой
навигации 2008, 7-8 апреля

2008 г. Москва

ЗАО "Современные
Телекоммуникации"

Основные примеры реализации LBS

- **Корпоративные абоненты:** мобильный офис, системы управления автопарком, охранно-поисковые системы и мониторинг сотрудников
- **Индивидуальные абоненты:** личная безопасность, контроль детей, охранно-поисковые системы

Форум по спутниковой
навигации 2008, 7-8 апреля

2008 г., Москва

ЗАО "Современные
Телекоммуникации"

Ограничения российского рынка LBS-услуг

- не достаточно развит рынок электронной картографии;
- не развита база данных по интересным точкам POI(что, где, когда);
- сложность управления услугами;
- высокая цена терминального оборудования (GPS, А-GPS)
- низкое качество предоставления услуг;
- нет рекламных акций, относительно данных услуг, следовательно низкий интерес со стороны абонентов

Форум по услугам мобильной
навигации 2008, 7-8 апреля

2008 г., Москва

ЗАО "Современные
Телекоммуникации"

Выводы

1. **Экстенсивный путь** развития сетей сотовой подвижной связи завершился с насыщением двух показателей – зоны покрытия и абонентской базы операторов СПС.
2. Технологии на основе определения местоположения являются одним из средств расширения спектра услуг.
3. Гибридные технологии, использующие возможности методов глобальной спутниковой навигации и технологии LCS сетей СПС A-GPS, и конвергентные сети СПС и **Wi-Fi по MESH-топологии** обеспечивают высокую точность определения местоположения как в мегаполисах с высотной застройкой, так и в сельской местности с низким уровнем покрытия сотовой связи, что позволяет развивать LBS-услуги.

Форум по спутниковой
навигации 2008, 7-8 апреля
2008 г., Москва

ЗАО "Современные
Телекоммуникации"

Выводы

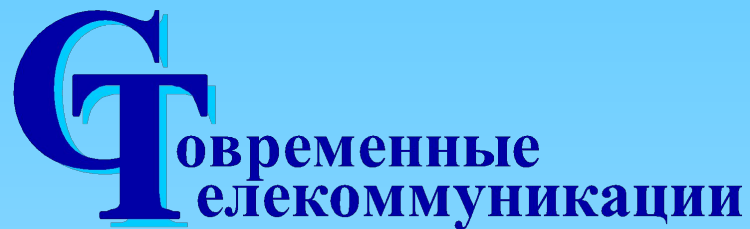
(продолжение)

4. В развитии технологии LCS заинтересованы четыре группы участников рынка LBS:
 - Корпоративные и индивидуальные абоненты сетей СПС,
 - Государство в лице министерства по чрезвычайным ситуациям и министерства внутренних дел,
 - Контент- и сервис-провайдеры.
5. По оценкам зарубежных экспертов, рынок услуг на основе LCS в 2010 году достигнет 620 млн. дол.
6. Катализатором рынка услуг LCS в России станет внедрение **сетей 3G** и сетей **Wi-Fi по MESH-топологии, реализация услуг E112.**

Форум по спутниковой
навигации 2008, 7-8 апреля

2008 г., Москва

ЗАО "Современные
Телекоммуникации"



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Наши координаты:

www.modetel.ru

info@modetel.ru

Тел. +7 495 981-29-37

Тел./факс: +7 495 981-29-35

127273, г. Москва, Сигнальный проезд, 39, офис 204

2008 г., Москва

ЗАО "Современные

Телекоммуникации"