

МЕГАФОН

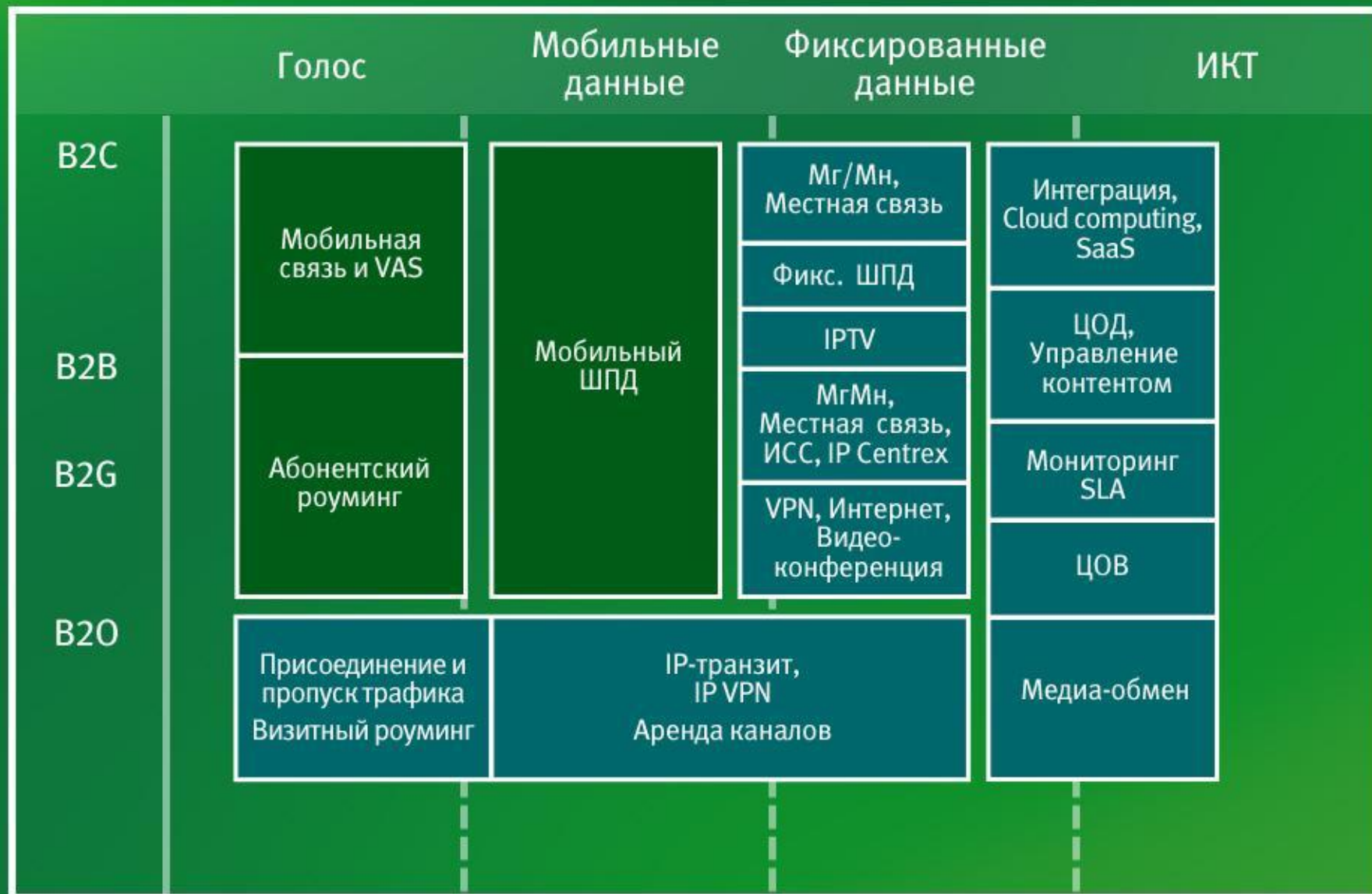
Информационные и телекоммуникационные
решения МегаФон для предприятий ТЭК

IV-ый совет по ИТ в ТЭК

Москва
8 сентября 2011 года

Михаил Кусков
Менеджер проектов МегаФон

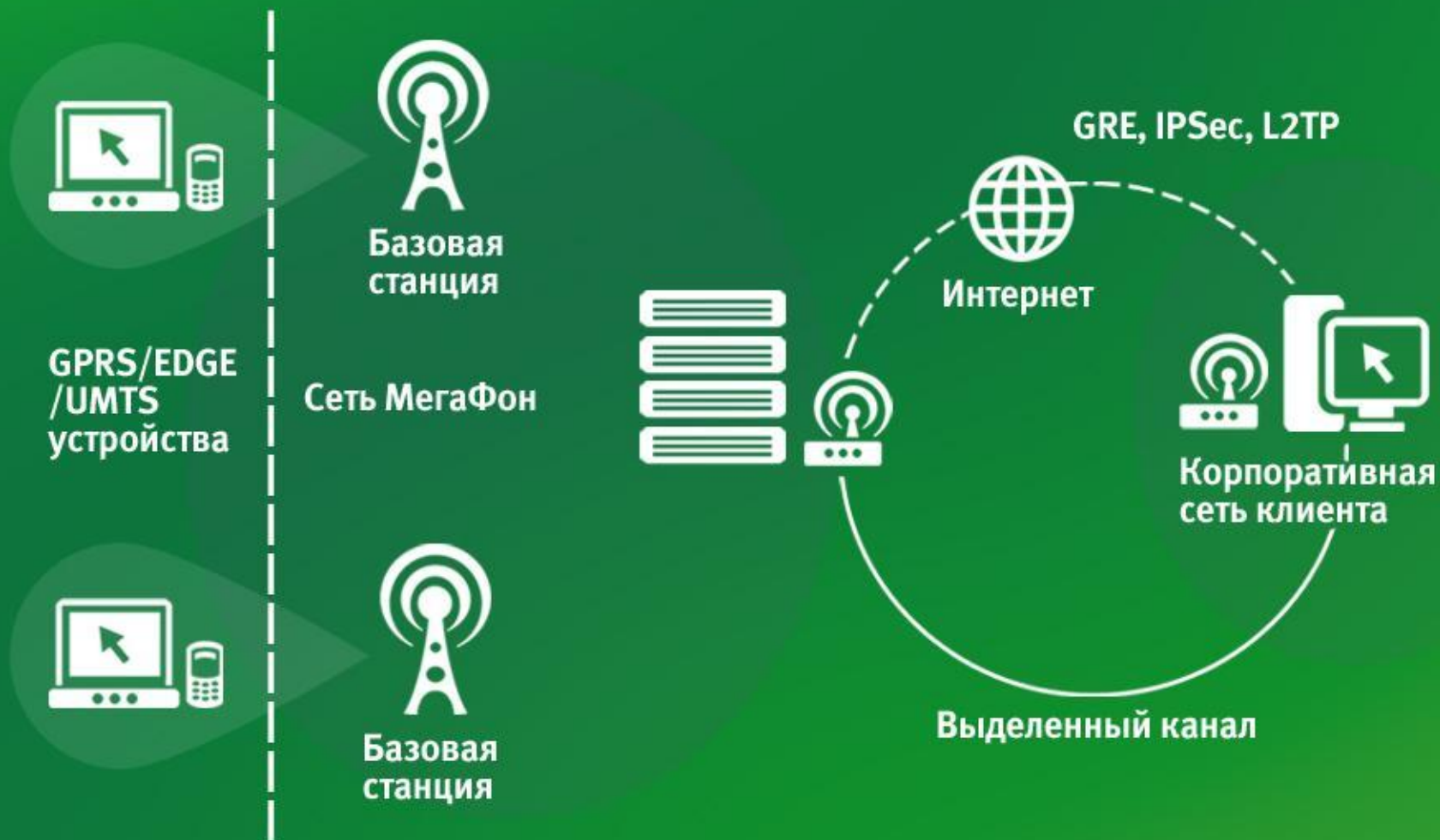
- ✓ Второй оператор в России по количеству абонентов — 57 миллионов
- ✓ В России на территории, где проживает 65% населения страны, доступны современные телекоммуникационные услуги третьего поколения от МегаФон
- ✓ 80% БС поддерживают современную технологию HSPA+ с пиковой скоростью до 21 Мб/с. К концу 2011 года мы планируем достичь скорости 42 Мб/с
- ✓ Протяженность магистральной сети МегаФон — более 110 000 км ВОЛС
- ✓ Городские базовые станции подключены по собственным ВОЛС, что обеспечивает надежный запас емкости и создает потенциал развертывания новых технологий (LTE)
- ✓ Мегафон эксплуатирует новый ЦОД – первый в России ЦОД уровня TIER-3



Практическое применение услуги:

- ✓ Создание технологической сети для сбора данных — мониторинг работы удалённых объектов (объекты тепло- и энергоснабжения, автотранспорт)
- ✓ Предоставление защищенного беспроводного доступа к информации об удалённых, объединенных в технологические сети объектах для сбора данных и мониторинга их состояния
- ✓ Организация защищенного беспроводного доступа к процессинговым центрам: обеспечение информационного взаимодействия между участниками платежной системы, в том числе: доставка авторизационных запросов и подтверждений, ведение файлов транзакций, осуществление клиринга





Управление удаленными объектами

Подключение виртуальным каналом через публичную сеть Интернет

Применение технологии туннелирования и возможного шифрования канала с помощью протоколов:

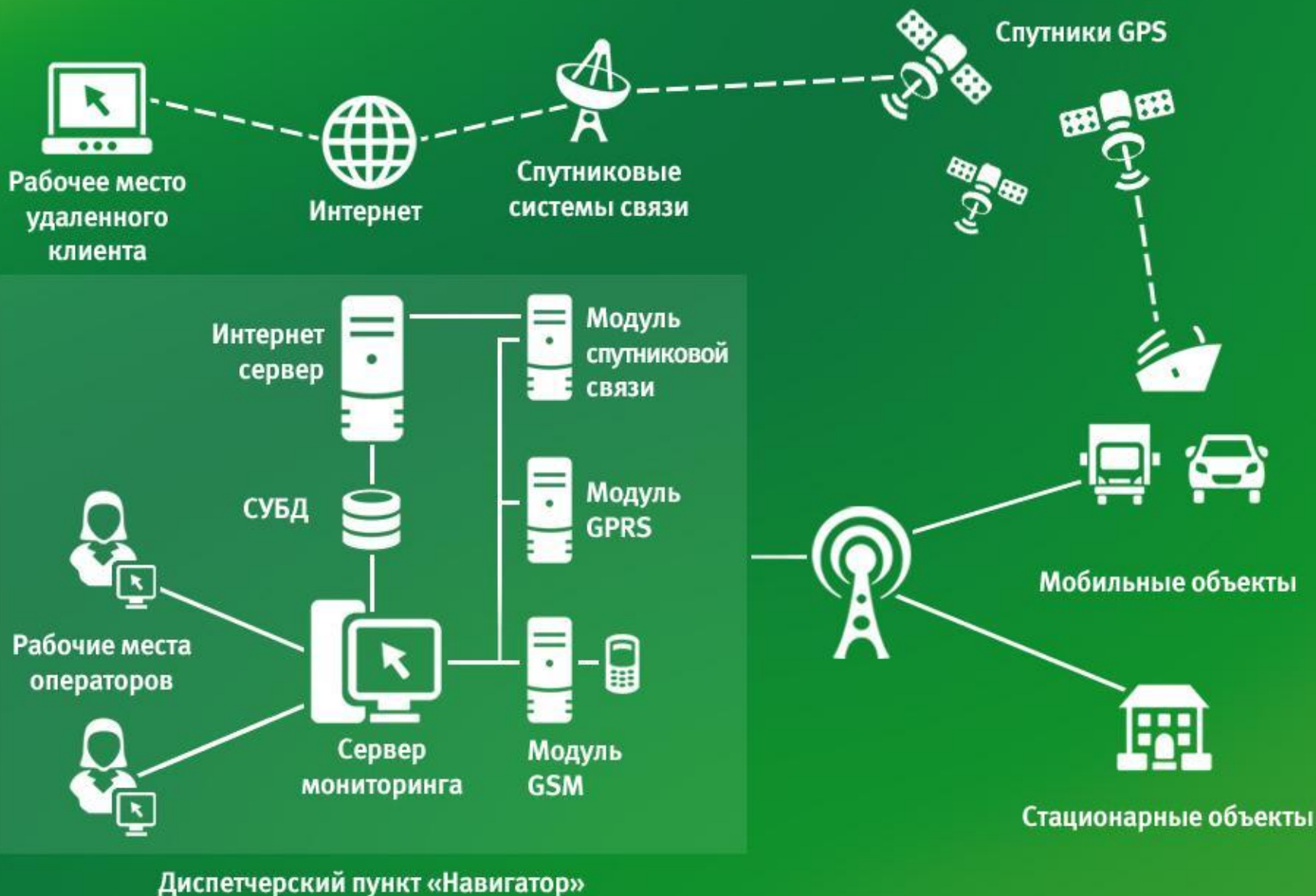
- ✓ GRE, IP/IP (без шифрования трафика);
- ✓ L2TP (без шифрования трафика);
- ✓ IPSec (с шифрованием трафика).

Основные преимущества:

- ✓ низкие затраты на организацию туннеля;
- ✓ экономия времени при реализации подключения;
- ✓ управление доступом пользователей



Автоматизированная система мониторинга



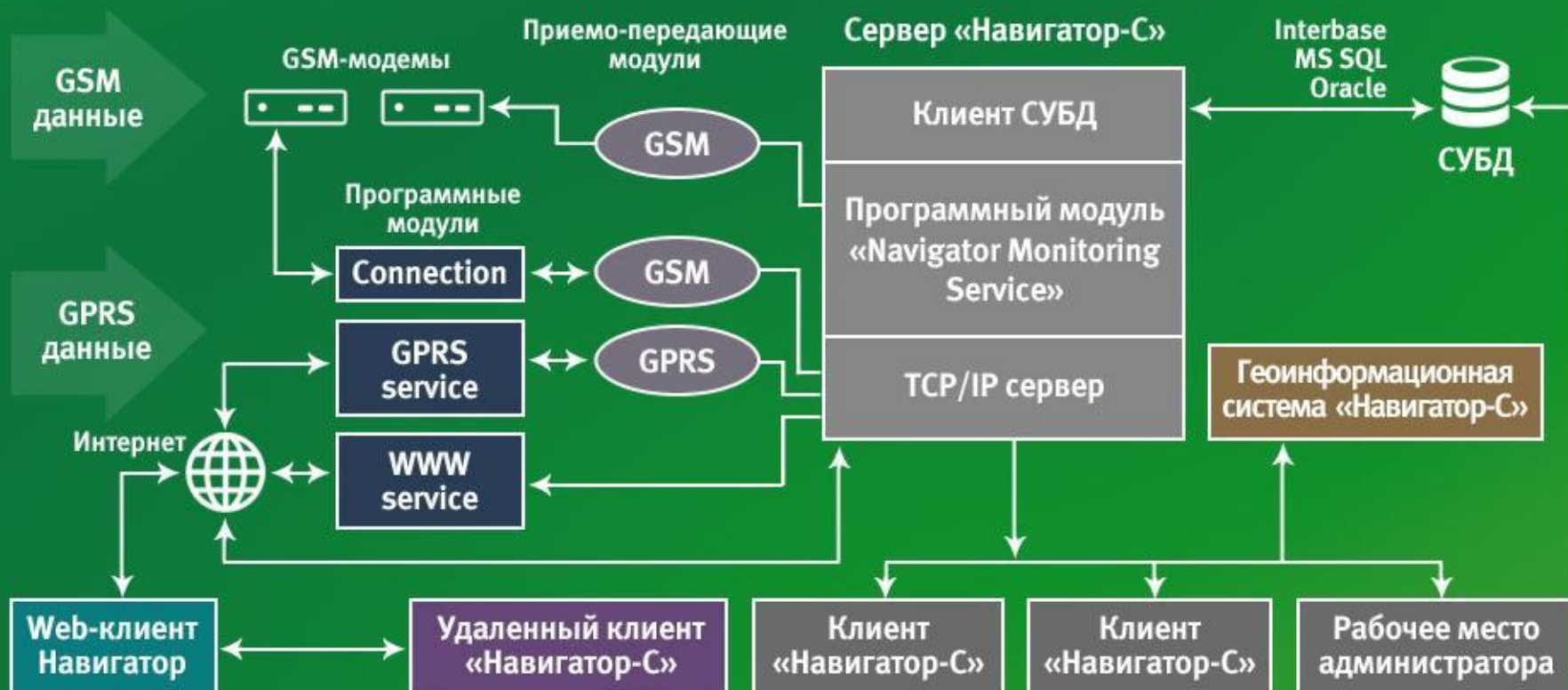
Принципы построения

Структурная схема взаимодействия программного обеспечения диспетчерского пункта системы

Мобильный терминал
УТП-М-01-3.307

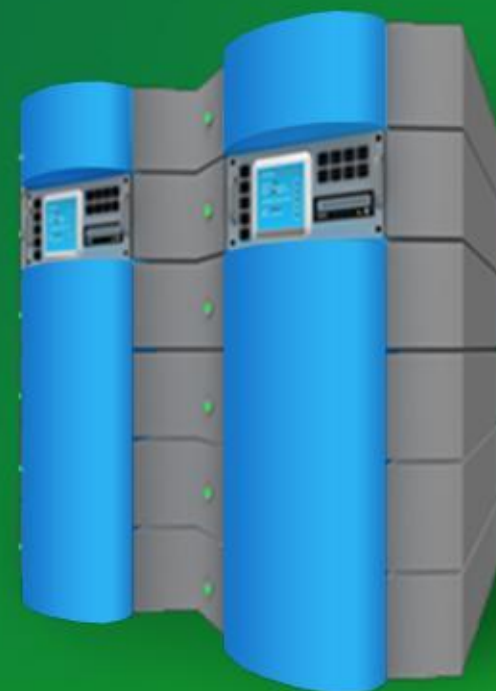


Трекер УТП-Н-01-9.002



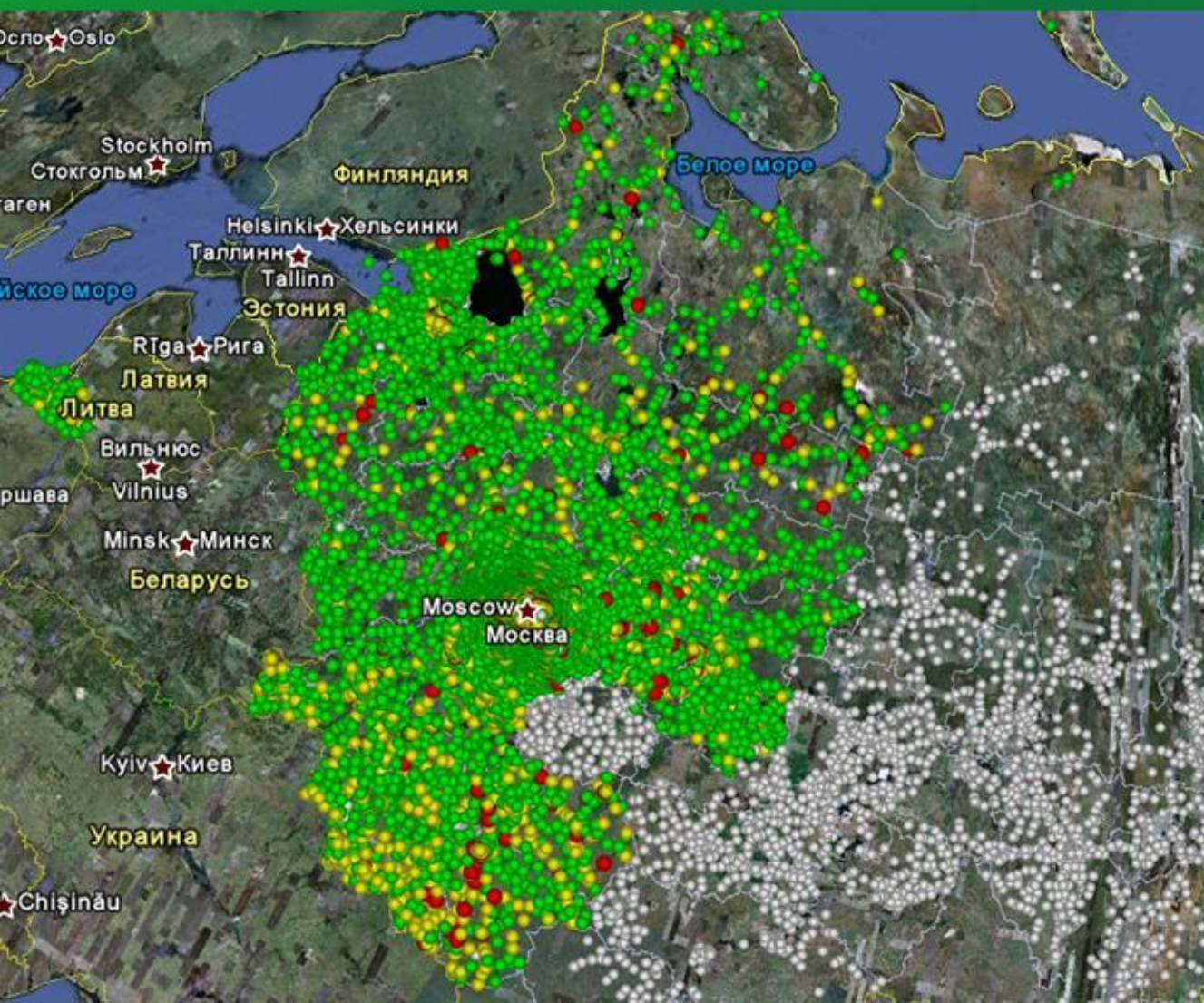
xVLR — система определения местоположения абонентов и подвижных объектов

- ✓ Оперативное оповещение абонентов по SMS
- ✓ Новый подход к сервисам позиционирования
- ✓ Аналитика — анализ нахождения всей абонентской базы в заданный промежуток времени



SMS-информирование в локальной зоне

Информация о количестве абонентов в локальной зоне



Всего абонентов
в сети СТФ
4 176 669

Абоненты СТФ
в сети СТФ
3 971 368

Введите радиус, максимум
500км

Radius:

Километров

Интерфейс управления xVLR предназначен для создания и управления рассылками SMS в географически и логически заданных зонах

Интерфейс управления услугой xVLR → Создать рассылку

Создать рассылку

Название рассылки:

Получь:

Текст сообщения:


Дата сообщения: 0
Количество сообщений: 0

Сразу показать сообщение на экране телефона

Задать зону рассылки на карте

Зона в виде:

- окружностей
- одной окружности
- окружностей
- многоугольников
- окружности с заданным радиусом



Широта:


Долгота:

Радиус:

Разовая рассылка

Рассылка по факту регистрации абонента в зоне

Вход в систему



Пользователь:

Пароль:

Интерфейс управления услугой xVLR → Завершенные рассылки

Завершенные рассылки

Задайте период: с [X] по [X]

Название рассылки:

Упорядочить по: |

Филет:

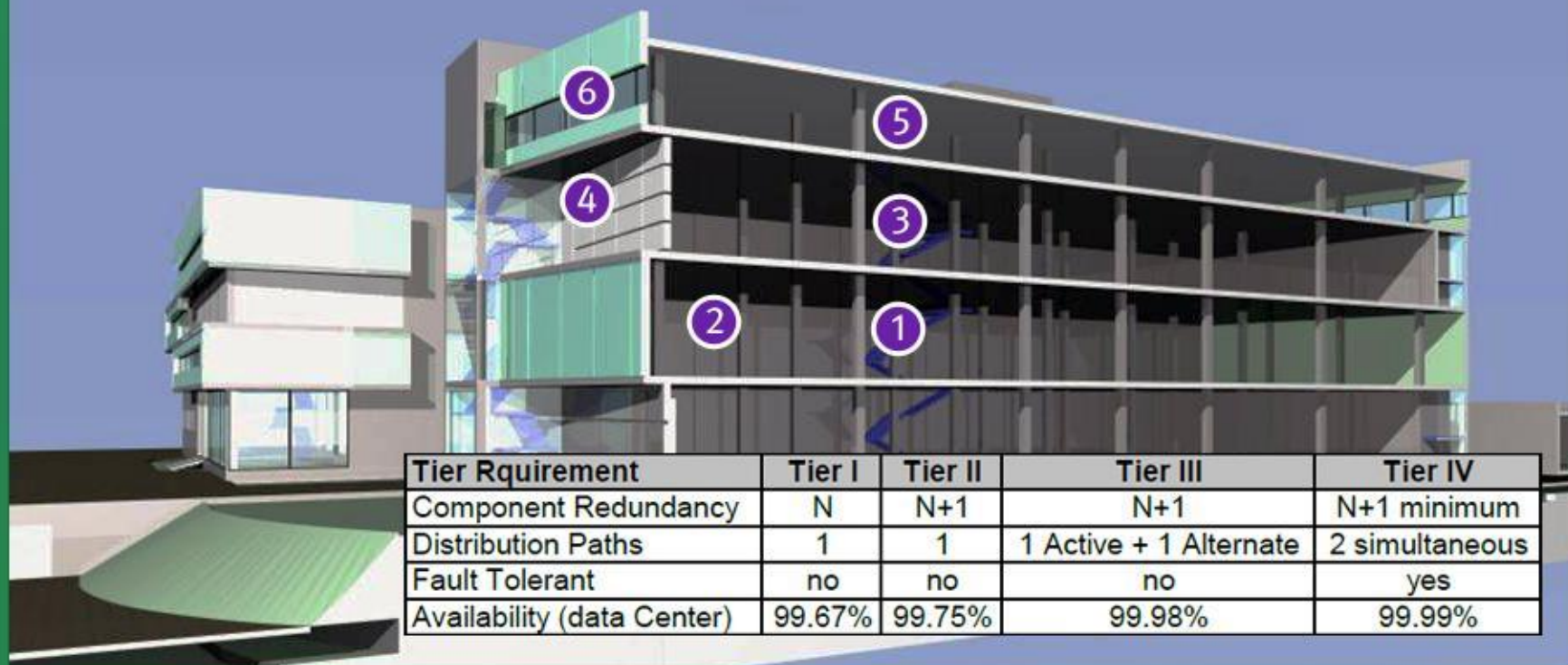
Количество строк на странице:

<input type="checkbox"/>	Название	Текст сообщения	Дата начала	% доставки	Копировать
<input type="checkbox"/>	kazan	Узнай больше об «Интерконде 2013» по телефону 8 800 550 2013. Будь на связи со спортом вместе с «МегаФон».	20-07-2011 18:37	74 %	<input type="button" value="Копировать"/>
<input type="checkbox"/>	gaz17	Уважаемый абонент! Добро пожаловать на Интеркон 2011. Вашу функцию Мобильная базовая станция «МегаФон» на станции компании!	17-07-2011 12:46	57 %	<input type="button" value="Копировать"/>
<input type="checkbox"/>	intercom17_1	Уважаемый абонент! Добро пожаловать на Интеркон 2011. Приглашаем на экскурсию в МEGАполис инноваций на станции «МегаФон»!	17-07-2011 09:10	73 %	<input type="button" value="Копировать"/>

По своим масштабам сравним
с крупнейшими DATA-центрами НР в Америке

● 6 Автозалов
 $S_{\text{общ.}} = 2448\text{м}^2$

Центр управления $S = 1116\text{м}^2$



Tier Requirement	Tier I	Tier II	Tier III	Tier IV
Component Redundancy	N	N+1	N+1	N+1 minimum
Distribution Paths	1	1	1 Active + 1 Alternate	2 simultaneous
Fault Tolerant	no	no	no	yes
Availability (data Center)	99.67%	99.75%	99.98%	99.99%

**Самая большая сеть ЦОДов в России
12 ЦОДов в 11 городах**

**Первый коммерческий ЦОД в России,
сертифицированный по TIER-3**

Мурманск

Санкт-Петербург

Казань

Екатеринбург

Томск

Москва

Самара

Новосибирск

Краснодар

Ставрополь

Хабаровск

Ситуационный центр компании МегаФон



Ситуационный центр «МегаФон»

МегаФон



Минкомсвязи



МЧС



- Единая точка входа/выхода информации
- Квалифицированный персонал
- Оперативный дежурный по всей сети
- Высокая гражданская ответственность

Регламент с МЧС
по оповещению
населения

SMS-рассылка



Чрезвычайные ситуации

- Ураган
- Обрыв ЛЭП
- Метель
- Прорыв дамбы
- Локальные перегрузки
- Землетрясение
- Взрыв в метро
- Отключение электропитания
- Сброс воды
- Падение самолета

Прочные железобетонные стены и мощные перекрытия вокруг «глушат» сигнал в помещении и мешают вам пользоваться мобильной связью?



«МИНИСОТА» — это Ваша персональная мини-базовая станция стандарта 3G. Миниатюрная и удобная, она улучшит связь в тех точках Вашего помещения, где это необходимо.

МИНИСОТА — это:



- ✓ **Качество**
Высокое качество голосовых услуг
Высокоскоростной мобильный интернет
- ✓ **Удобство**
Высокий уровень сигнала в любой точке
вашего помещения
Экономия заряда батареи телефона
- ✓ **Здоровье**
Снижения излучаемой мощности телефона
- ✓ **Экономия**
МИНИСОТА предоставляется **БЕСПЛАТНО**
Тарификация услуг при использовании
МИНИСОТЫ — по текущим тарифам



МЕГАФОН

Спасибо за внимание