



Вызовы и решения переносимости номеров в конвергентных системах

Каргаполов Юрий

Технический директор Консорциума
«Украинский центр поддержки номеров
и адресов»

- ➔ Интерконнект
- ➔ Доступ
- ➔ Ставки интерконнекта
- ➔ Сервисы
- ➔ Нумерация Имена Адресация

➔ Интерконнект:

- взаимодействие в среде NGN (IMS / LTE)
- Number Portability Dynamic Correction при переходе из SS7-сетей в IP-сети и обратно
- поддержка роуминга
- Number Portability Dip Indicator
- открытые стандарты и форматы данных XML и/или CSV

➔ Нумерация Имена Адресация:

- поддержка всех типов адресного пространства в любое время в любом месте
- поддержка негеографических и номадических номеров
- поддержка персональных номеров
- DNS → ENUM / ENUM Data Hosting

➔ Сервисы:

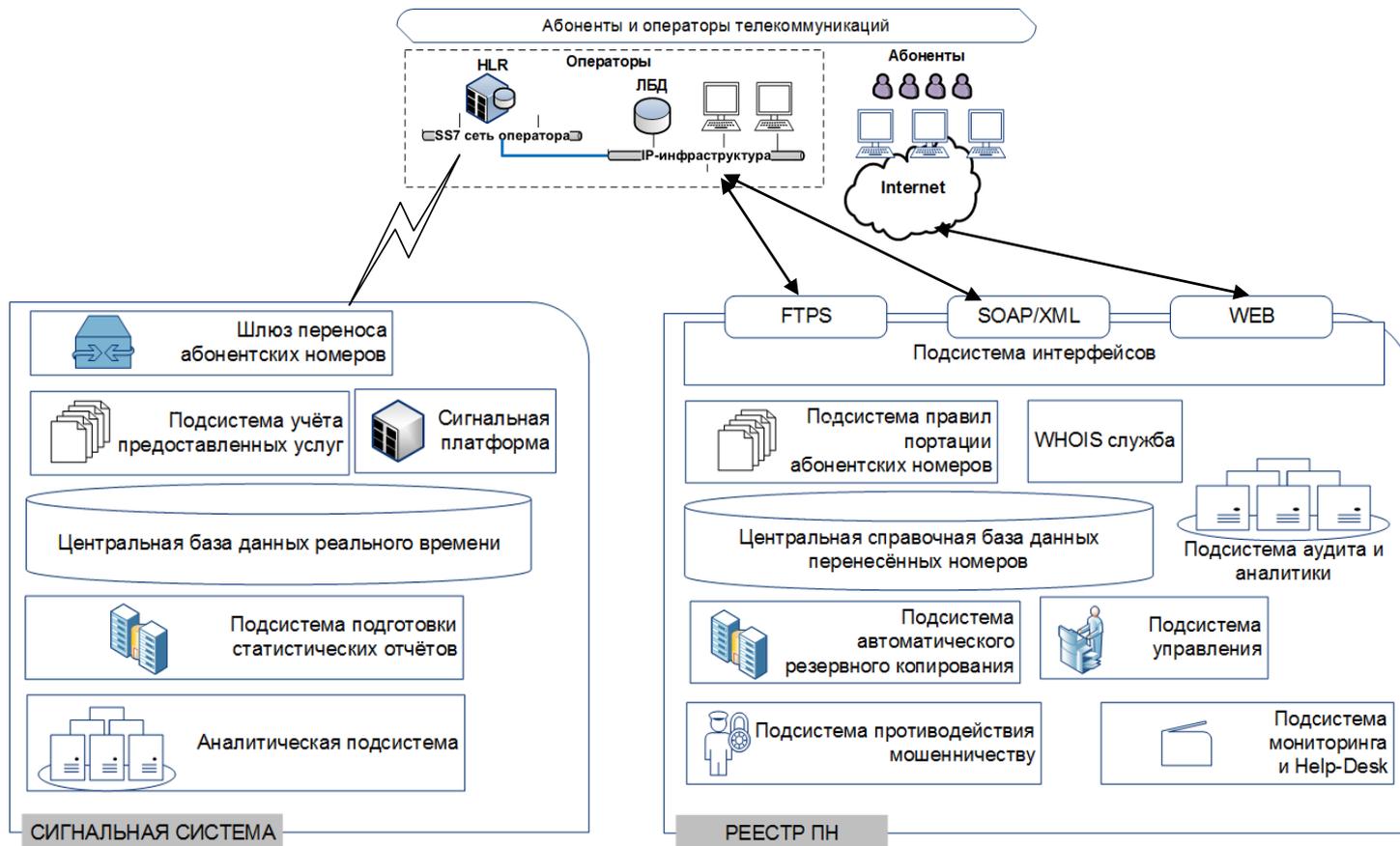
- возможности Service Provider Network
- возможность поддерживать неограниченное количество сервисных функций абонентских - tel, H.323, SIP, SMS, MMS, XMPP, Email, UNIMSG, iCall и т.д., без снижения их количества, качества и надежности обслуживания после портации абонента
- поддержка сервисов геолокации

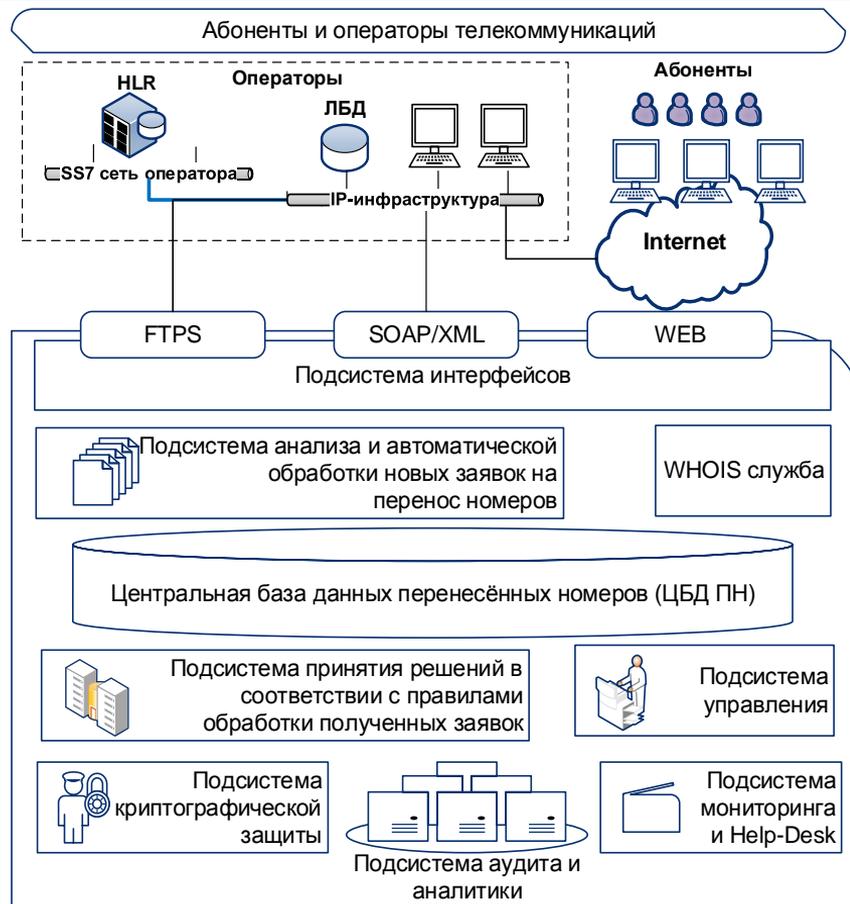


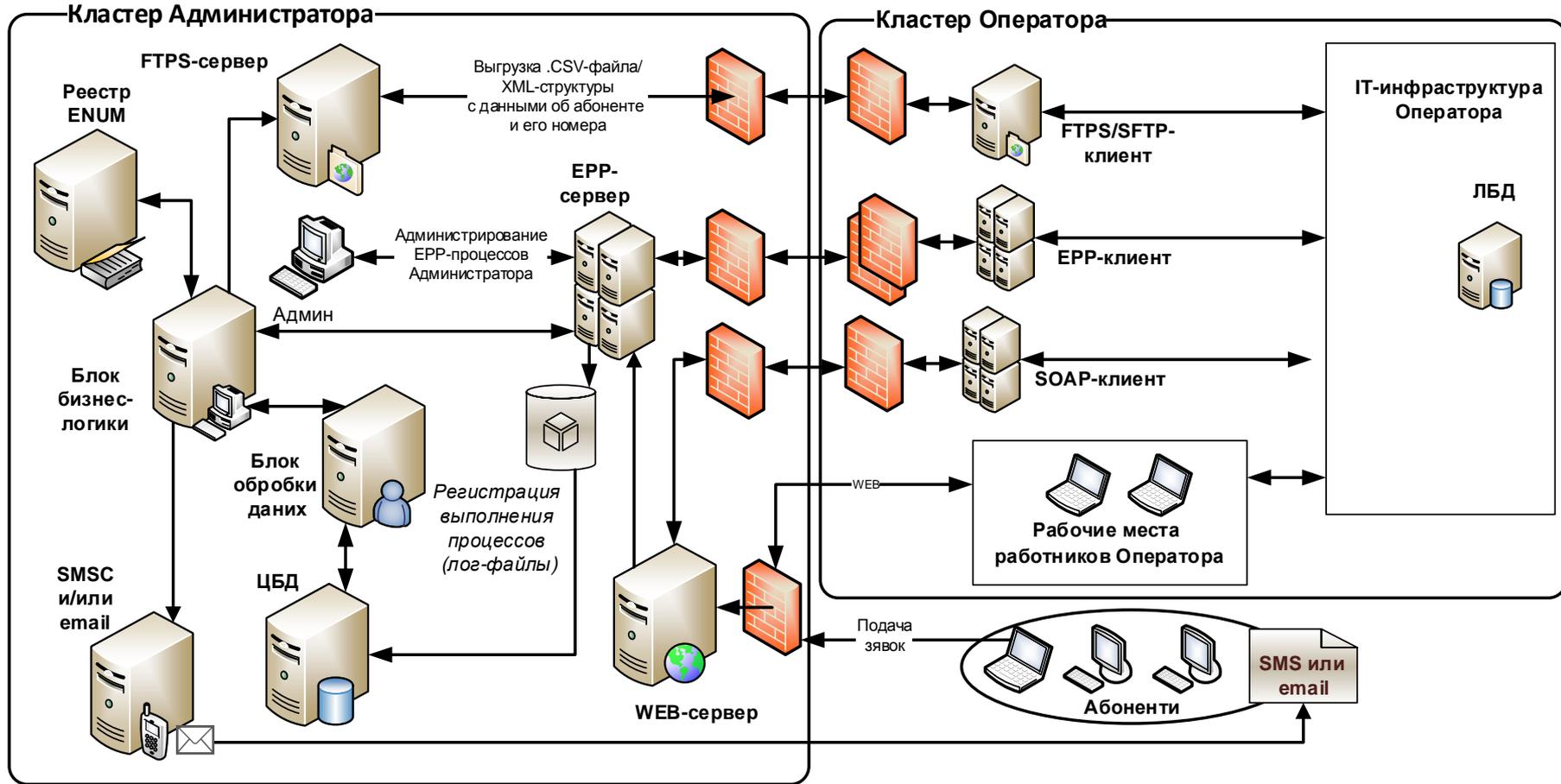
Адресация в конвергентных сетях операторов

- Адресация на основе DNS критически важна в сетях NGN / IMS
- Миллиарды людей используют цифровой номеронабиратель на своих устройствах связи
- В тоже время, цифровые телефонные номера E.164 и IP URI могут использоваться на принципе взаимозаменяемости
Под ENUM записью \$ORIGIN 9.2.6.8.3.5.3.0.5.0.8.3.e164.arpa может быть обозначено несколько способов доступа до требуемого абонента, включая случай, когда абонент произвёл портацию
tel:+380503538629
sip:3538629@num.net.ua
- Современные технологии обеспечивают прозрачное взаимодействие VoIP и ТФОП в условиях гарантированного обеспечения связи из конца в конец при использовании доменных технологий
- Использование доменных технологий (ENUM) позволяет просто решать задачи геолокации, обслуживания номадических номеров и в целом повышают конкурентоспособность MNP-систем, при этом не добавляют сложности в построение и обработку сетевой адресации
- Природным образом находятся ответы на трудно решаемые только с помощью ОКС-7 технологий вопросы:
Как пользователи будут обращаться друг к другу, если будут использоваться литерные псевдонимы?
Как в этом случае найти адрес другого пользователя, если он в другой сети? А если он портировал свой номер?
Как отреагировать оператору на запрос абонента, который ищет IP-услуги?

- ➔ Поддержка любой классической или комбинированной схемы реализации переносимости номеров в соответствии с RFC 3482 (OR, QoR, ACQ ...)
 - ➔ Поддержка DNS- и ENUM-технологий в соответствии с ETSI TR 180 003 V3.1.1, ETSI TR 184 003 V3.1.1, ETSI TS 184 010 V3.1.1, 3GPP TS 23.506 V8.1.0, GSMA IR.67 (DNS Guidelines for Operators), ENUM and DNS RFCs: RFC1034, RFC1035, RFC1982, RFC1995, RFC1996, RFC2181, RFC2308, RFC2671, RFC2672, RFC2782, RFC3402, RFC3403, RFC3597, RFC3761, RFC4592, FC4694, RFC4769, RFC4904
 - ➔ Модульность и гибкость адаптации
 - ➔ Кластеризация
 - ➔ Поддержка облачных технологий
 - ➔ Наличие единого массива данных, возможность кросс-обмена данными, а также возможность интеграции с системами IMEI и ENUM
 - ➔ Поддержка персональных абонентских номеров
- ➔ Поддержка роуминга абонентов
 - ➔ Поддержка VoIP сервисов
 - ➔ Поддержка финансовых и контент-агрегаторов
 - ➔ Высокие параметры надёжности, ежегодная доступность NP CDB и сервисов, не менее 99,9%
 - ➔ Отсутствие необходимости значительного обновления программного обеспечения телекоммуникационных компаний
 - ➔ Сохранение истории операций и процессов портации абонентских номеров
 - ➔ Полная локализация для языков, у которых есть статус «государственный язык» в стране
 - ➔ Поддержка конвергенции и мультимедийности в сетях NGN/IP Multimedia Subsystem
 - ➔ Контроль и регистрация всех процессов для каждого приложения









Спасибо!

Каргаполов Юрий

cto@num.net.ua

<http://num.net.ua>

viber:+380503538629