

Имплементация ENUM. Пользовательская модель UANOC/UANIC

*Новый взгляд на развитие DNS и конвергенцию
в инфокоммуникациях*

Юрий Гончарук ceo@uanic.net

Юрий Каргаполов yvk@uanic.net



Традиционный подход к организации

1) Пользовательский ENUM

т.е. предоставление услуги ENUM на уровне розничного рынка, рассматривается с точек зрения:

- a) Private – услуги, предоставляемые в частных IP сетях,
- b) Public – услуги, предоставляемые в TDM/IP сетях.

2) Межоператорский ENUM (carrier)

т.е. предоставление услуги ENUM на уровне оптового рынка, т.е. уровне взаимодействия операторов – интерконнект, межоператорские расчёты, рассматривается так же с точек зрения:

- a) Private и
- b) Public

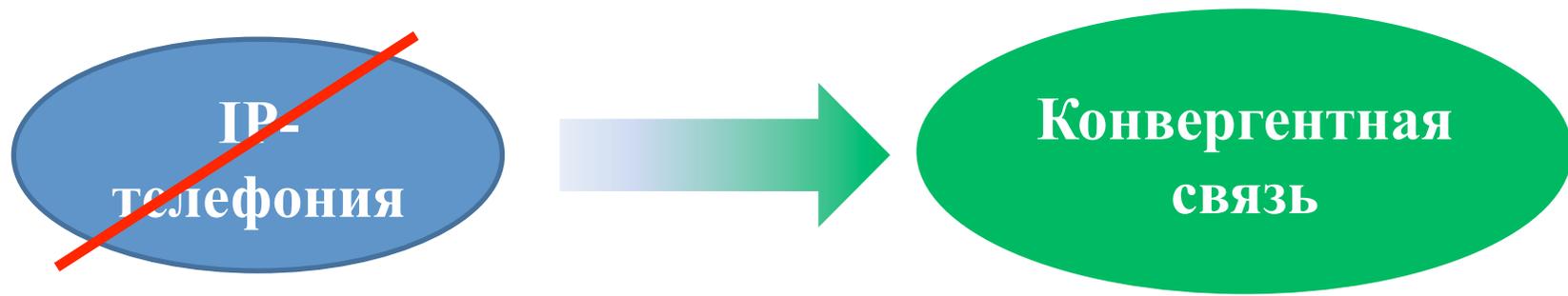
*Традиции неизблемы :)*

Главная цель – реализация стратегии
(полноценная IP-телефония) Λ (Интернет-
сервисы)

Что понимать под полноценной IP-телефонией?

- 1) Какие цели?
- 2) Какие проблемы и конфликты?
- 3) Какие задачи?
- 4) Какие средства решения?

ENUM.
Перенацеливание.



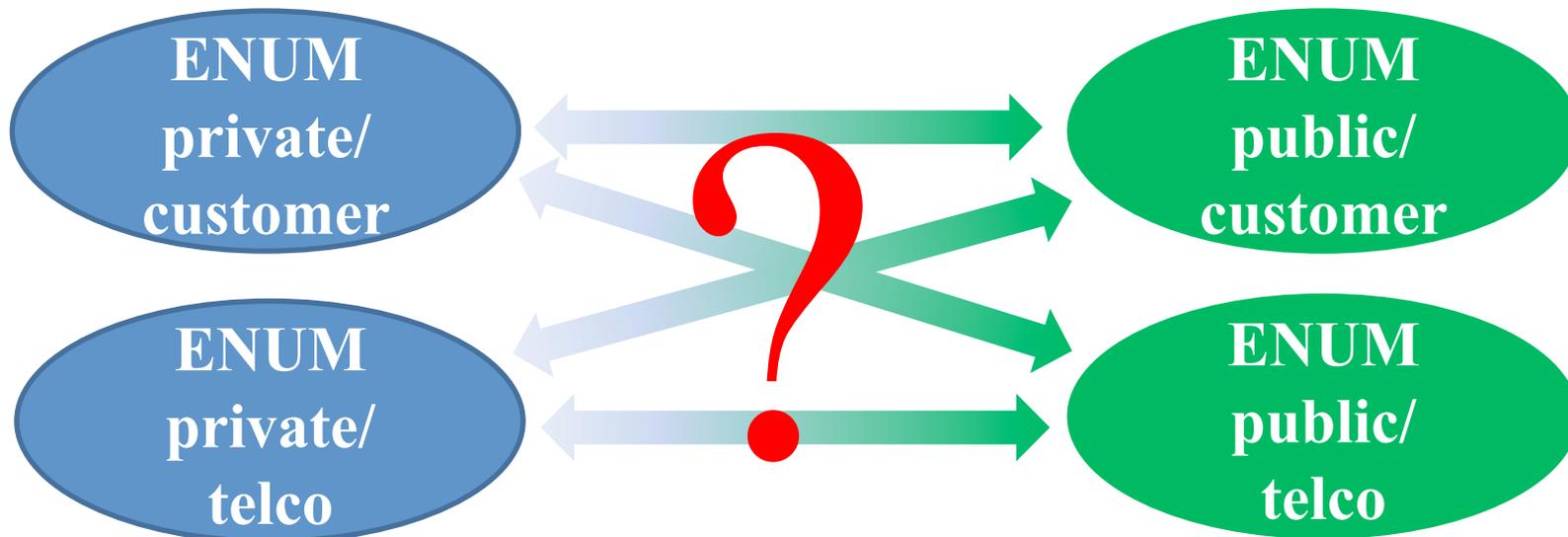
Главная цель – реализация полноценной конвергентной связи для пользователя.

ENUM.

Проблемы и конфликты.

Главная проблема – отсутствие сценариев для реализации вышеуказанной цели.

*Причины конфликтов – в непонимании позиций игроков рынка при создании и в условиях реализации сценариев **КОНВЕРГЕНЦИИ***

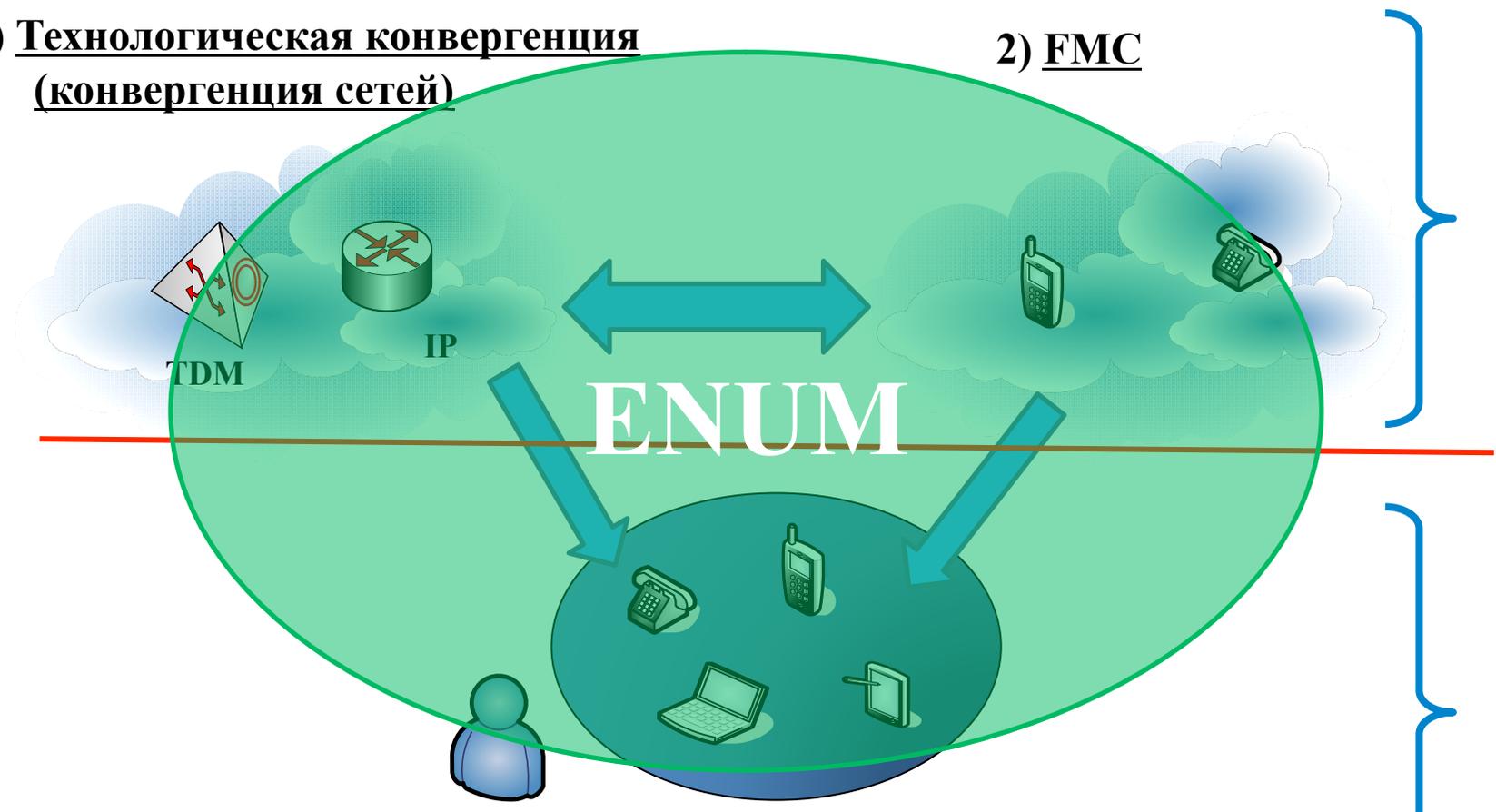


ENUM.

Три базовых процесса конвергенции

1) Технологическая конвергенция
(конвергенция сетей)

2) FMC



Уровень межоператорского взаимодействия

Уровень взаимодействия оператора и абонента

3) Конвергенция услуг и прикладных сервисов



- 1) Формирование модели «конвергентной триады»
(MNP + FNP) + PPN + ENUM

- 2) Формирование сценариев реализации модели
«конвергентной триады»

- 3) Имплементация сценариев

*ENUM.
База для
модели «конвергентной триады».*



- 1) Интерконнект.
- 2) Доступ.
- 3) Ставки доступа и абонентские тарифы.
- 4) Нумерация, Имена, Адресация.

ENUM.

Только о NNA

При NGN NNA-ресурс:

- 1) Обладает врождённым свойством «персонализации», т.е. принадлежит конкретному пользователю,
- 2) Обладает врожденным свойством «переносимости», т.е. не связан навсегда отношением 1:1 с конкретным оператором,
- 3) Обладает врожденным свойством «nomadic», т.е. является негеографическим,
- 4) Централизованно администрируется независимым и не аффилированным с кем либо из участников рынка администратором.

ENUM. Путь Украины.

- 1) В 2010 году Верховной Радой Украины приняты изменения в Закон Украины «О телекоммуникациях», касающиеся внедрения переносимости абонентских номеров, использования персональных номеров и национального роуминга, которые создали базу для реализации модели «конвергентной триады»,
- 2) 0.8.3.e164.arpa делегирован на **UANIC**. Техническим администратором 0.8.3.e164.arpa является **UNOC**
- 3) Выдаются nomadic-коды +380**89X1X2X3X4X5X6X7**,
- 4) Подготовлены изменения в Национальный план нумерации, касающиеся принципов использования персональных номеров и предусматривающие разграничение получения «услуг персональной электросвязи» и получения «телекоммуникационных услуг при помощи персональных номеров», а также Интернет-сервисов.

ENUM.

Проблемы Украины.

- 1) Имплементация изменений в Закон Украины «О телекоммуникациях», касающихся переносимости абонентских номеров, происходит очень медленно и трудно.
- 2) Изменения в Национальный план нумерации, касающиеся принципов использования персональных номеров, пока не приняты.
- 3) Открыт специальный номерной ресурс. Подготовлена нормативная база для nomadic-кодов, но она не совершенна и все равно «привязана» к операторам, а также не отражает всех свойств этого номерного ресурса.
- 4) Домен 0.8.3.e164.ua пока не запущен, готовится к началу тестовой эксплуатации

ENUM.

И еще немного о PPN.

Слайд № 10, п. 4)

... разграничение получения «услуг персональной электросвязи» и получения «телекоммуникационных услуг при помощи персональных номеров», а также Интернет-сервисов...

По законодательству Украины и в предлагаемой модели «конвергентной триады» **персональные номера:**

- 1) не выдаются операторам,
- 2) открываются и администрируются централизованно через независимого субъекта на рынке телекоммуникационных услуг,
- 3) присваивается персоне-абоненту, который имеет право перехода к любому оператору при соблюдении определённых правил.

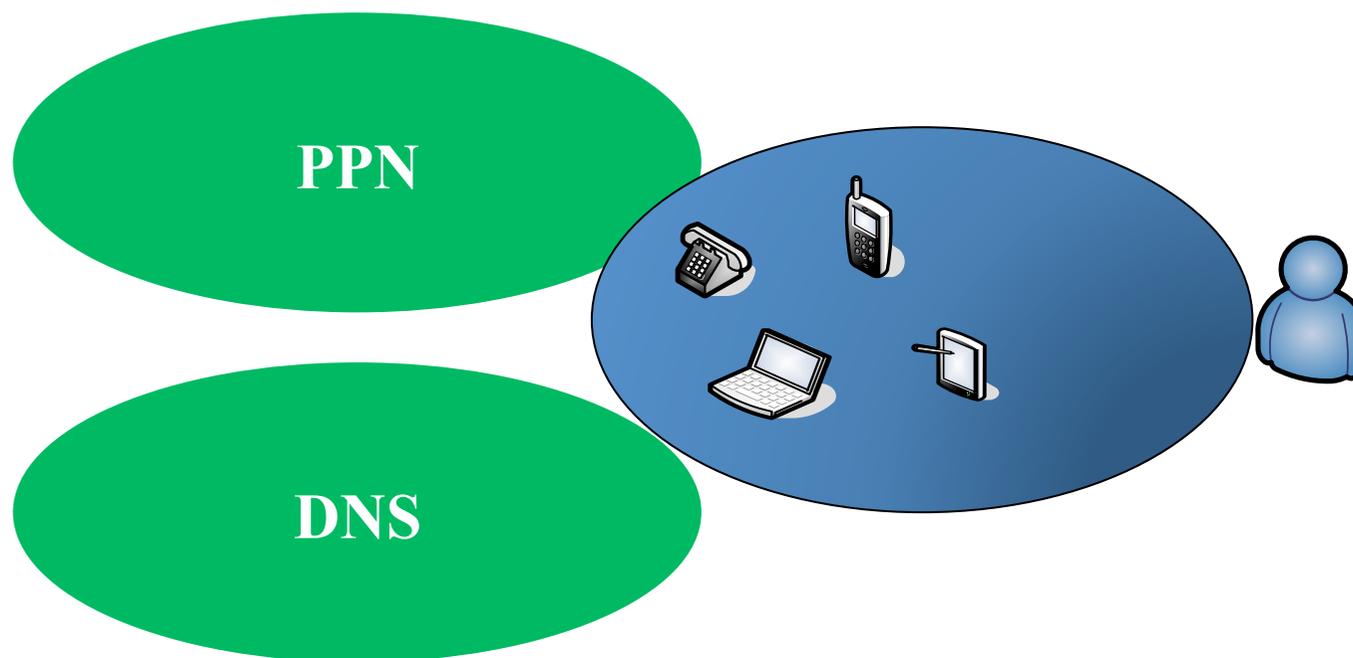
Модель использования персональных номеров схожа с моделью доменных имен, одновременно даёт возможность обслуживаться через технологии ENUM и предоставляет более широкие потребительские характеристики, чем "классические" номера, это не «700».

ENUM.

И еще немного о PPN.

Слайд № 10, п. 4)

... разграничение получения «услуг персональной электросвязи» и получения «телекоммуникационных услуг при помощи персональных номеров», а также Интернет-сервисов...



ENUM.

Новый взгляд на развитие DNS и конвергенцию в инфокоммуникациях.

Вопросы?

yvk@uanic.net



ENUM Bof at ENOG II
30 November - 2 December, Moscow