



# Оператор открытых API операторов связи Технология RSP. LNP. ENUM Аспекты реализации

И.А. Бухарев

Начальник ССитЭ БДПН ФГУП ЦНИИС

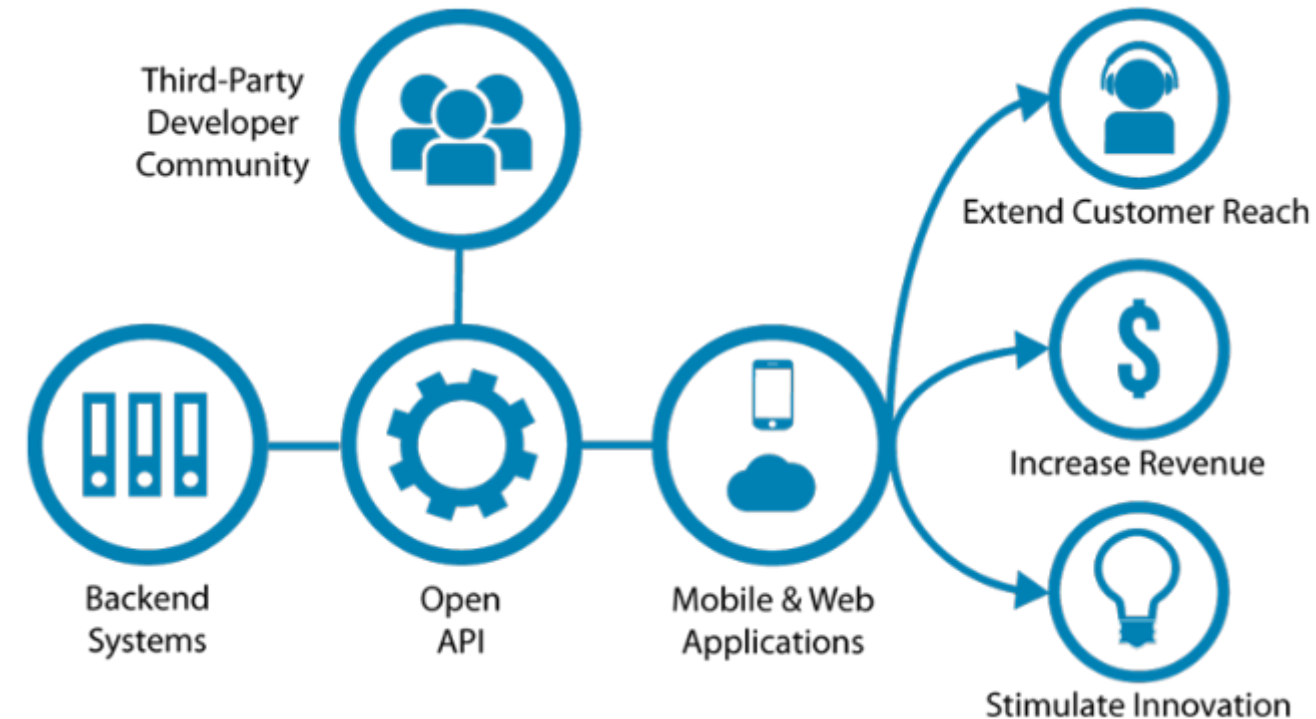
# Подсистема открытых API операторов связи

## Цели и задачи оператора открытых API

- Создание информационной экосистемы Открытых API на территории государства, внедрение надёжного сервиса единой безопасной аутентификации абонентов на различных сервисах (Госуслуги, Онлайн-банкинг, Интернет-магазины и т.п.)
- Стандартизация проколов взаимодействия Операторов связи (поставщиков API) и Партнеров (потребителей API)
- Обеспечение информационного обмена между Операторам связи и Партнерами

## Преимущества

- Использование абонентского номера телефона или информации, хранимой на SIM-карте, вместо логина и пароля для регистрации в информационных системах Партнеров, регистрации в Wi-Fi сетях и т.п.
- Как следствие – отсутствие необходимости запоминать логины и пароли, повышение удобства абонентов, создание возможностей для предоставления дополнительных услуг
- Создание единого федерального реестра пользователей с возможностью доступа правоохранительных органов





## LNP

- Мировой опыт – услуга является востребованной, т.к. каждому потребителю услуг телефонной связи предоставлена возможность сохранить свой номер при выборе оператора телефонной связи, исходя из цены и качества обслуживания
- Основные барьеры успешной реализации проекта в России:
  - техническая неготовность операторов фиксированной связи, необходимость значительной модернизации сетей связи
  - отсутствие нормативных правовых актов, регламентирующих процесс переноса номера и взаимодействие всех участников этого процесса
- ФГУП ЦНИИС обладает технической возможностью по расширению существующего функционала БДПН для реализации услуги переносимости абонентских номеров в сетях фиксированной связи

## Что такое ENUM?

- ENUM – tElephone Number Mapping – Технология, определяющая соответствие между телефонными номерами в формате E.164 и адресами сети Интернет (URI – универсальный идентификатор ресурса)

### Достигаемые преимущества

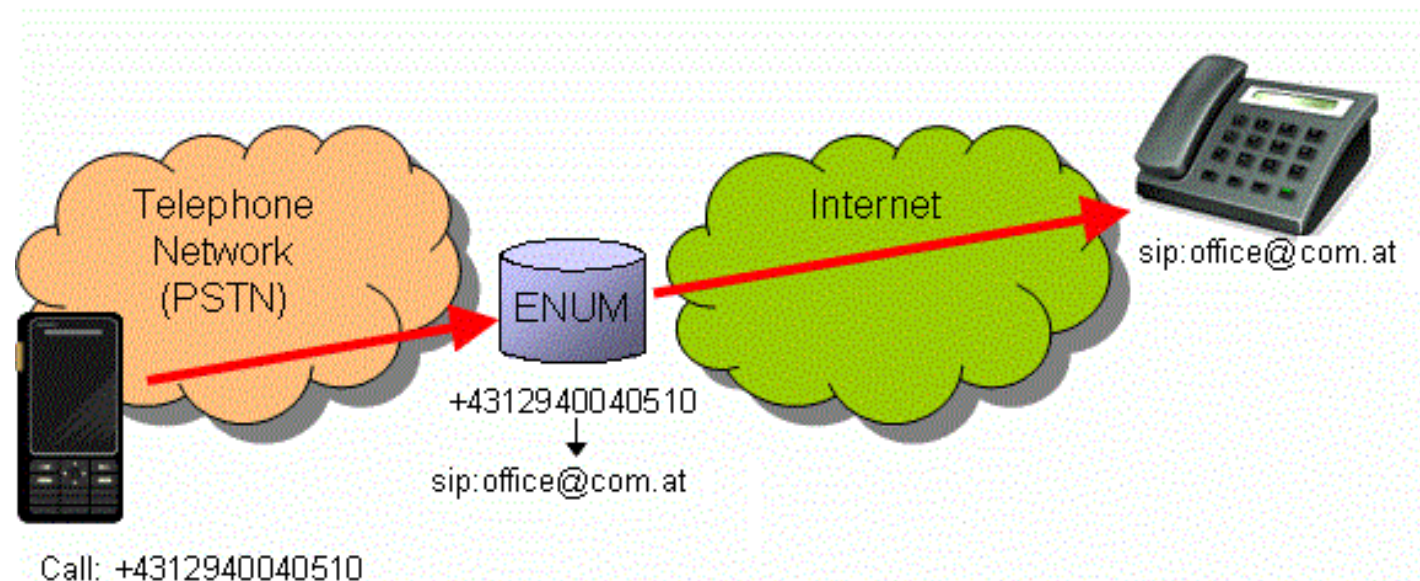
- Снижение стоимости голосовых вызовов для населения за счет пропуска трафика по IP-сетям
- Внедрение новых услуг

Набирая E.164 номер на клавиатуре телефонного аппарата (или SIP-терминала) или указывая E.164 номер в адресной строке браузера, пользователь может выполнить следующие действия:

- звонок на стационарный или мобильный телефонный аппарат
- SMS на мобильный телефон
- звонок (видеозвонок) на SIP-телефон
- звонок по Skype, отправка короткого сообщения в любом доступном мессенджере
- обращение к голосовой почте (voice mail)
- отправка факса на адрес электронной почты (fax-to-mail)
- доступ в сеть Интернет
- доступ к аккаунту в какой-либо социальной сети
- доступ в корпоративную сеть

## Чтобы ENUM заработал в России

- Механизм преобразования номера E.164 вида +7495988778 в комплексное доменное имя вида 8.7.7.8.8.9.5.9.4.7.e164.arpa (доменное имя ENUM)
- Хостинг на сервере DNS доменных имен ENUM в домене e164.arpa и привязанных к ним записей предпочтений переадресации/завершения вызова NATPR с URI
- Согласование с Бюро стандартизации МСЭ-Т возможности использования доменных зон 3.7.e164.arpa, 4.7.e164.arpa, 8.7.e164.arpa, 9.7.e164.arpa в соответствии с кодами географически определенных зон нумерации ABC 73X, 74X, 78X и географически неопределенных зон нумерации DEF 79X
- Изменение российских НПА в сторону разрешения пропуска трафика из ТфОП в сеть передачи данных





# Центральный научно-исследовательский институт связи

Адрес: 111141, г. Москва, 1-й проезд Перова поля, д. 8

Тел.: +7 (495) 304-5797

Тел./факс: +7 (495) 674-0067

E-mail: [info@zniis.ru](mailto:info@zniis.ru)

[www.zniis.ru](http://www.zniis.ru)