



Связьком.CAMEL Gateway

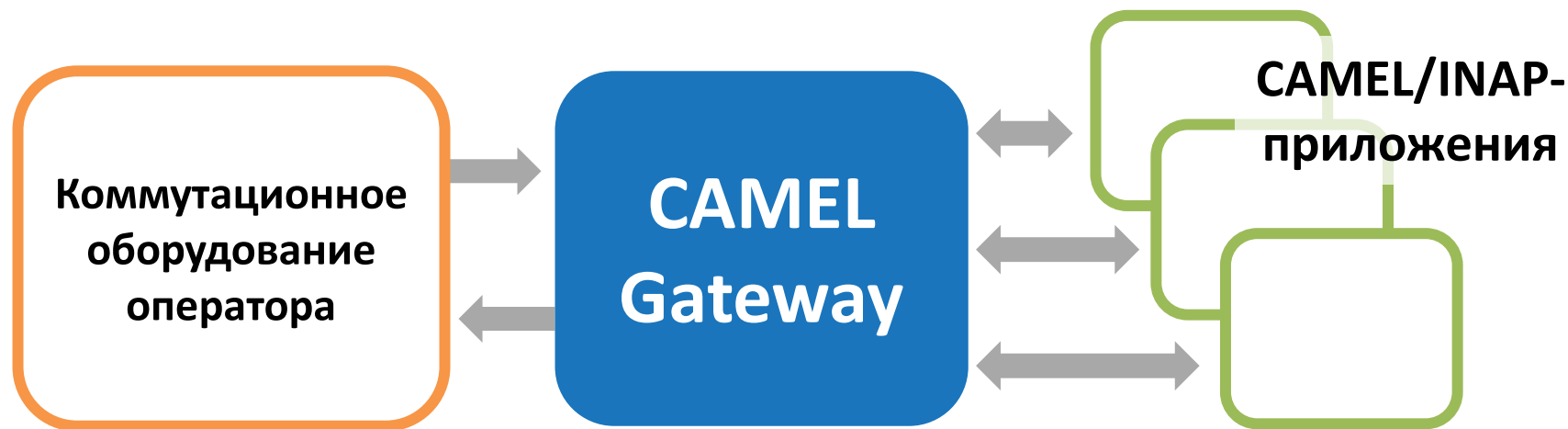
IN-платформа для организации
интеллектуальных услуг

Красноярск, 2013

СВЯЗЬКОМ.CAMEL Gateway

Что мы предлагаем

Платформа «Связьком.CAMEL Gateway» – это комплекс оборудования и программного обеспечения, который позволяет организовать одновременную работу различных IN SCP (CAMEL/INAP-приложений, IN-услуг) в рамках одного IN-триггера на коммутационном оборудовании



СВЯЗЬКОМ.CAMEL Gateway

Функциональные возможности

- **Интеллектуальная маршрутизация** IN-трафика между MSC и несколькими SCP
- **Индивидуальные профили пользователей** IN-услуг
- Возможность **модификации сообщений** протокола CAMEL
- **API-интерфейс** для настройки и создания IN-услуг на базе платформы
- Протоколирование работы и мониторинг
- Предоставление услуг абонентам **как в домашней, так и в гостевой сети**

СВЯЗЬКОМ.CAMEL Gateway

Услуги на базе платформы

Внедрение платформы позволит качественно расширить спектр услуг, предоставляемых абонентам



1. Prepaid-биллинг
 2. Виртуальный номер
 3. Voice VPN (Виртуальная частная сеть)
 4. Чёрно-белые списки (B&W lists)
 5. RBT
 6. MNP (переносимость номера)
 7. Roaming Auto Call Back
- и другие услуги

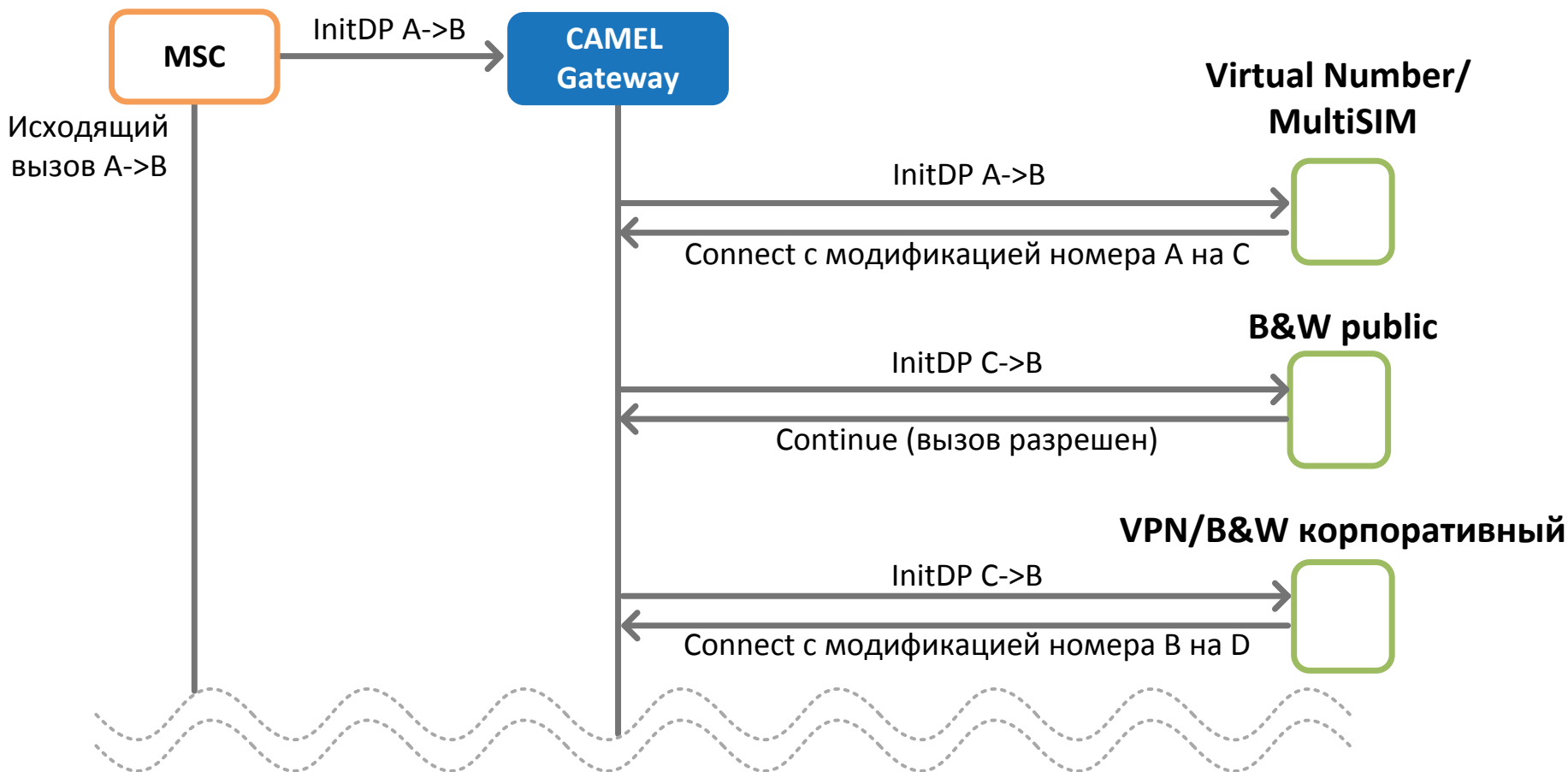
Решение обеспечит возможность взаимодействие гостевой или домашней сети оператора с несколькими IN-платформами

СВЯЗЬКОМ. CAMEL Gateway

Услуги на базе платформы

A – номер, привязанный к SIM карте
B – короткий номер в группе

C – виртуальный номер
D – федеральный номер, который соответствует короткому номеру в группе

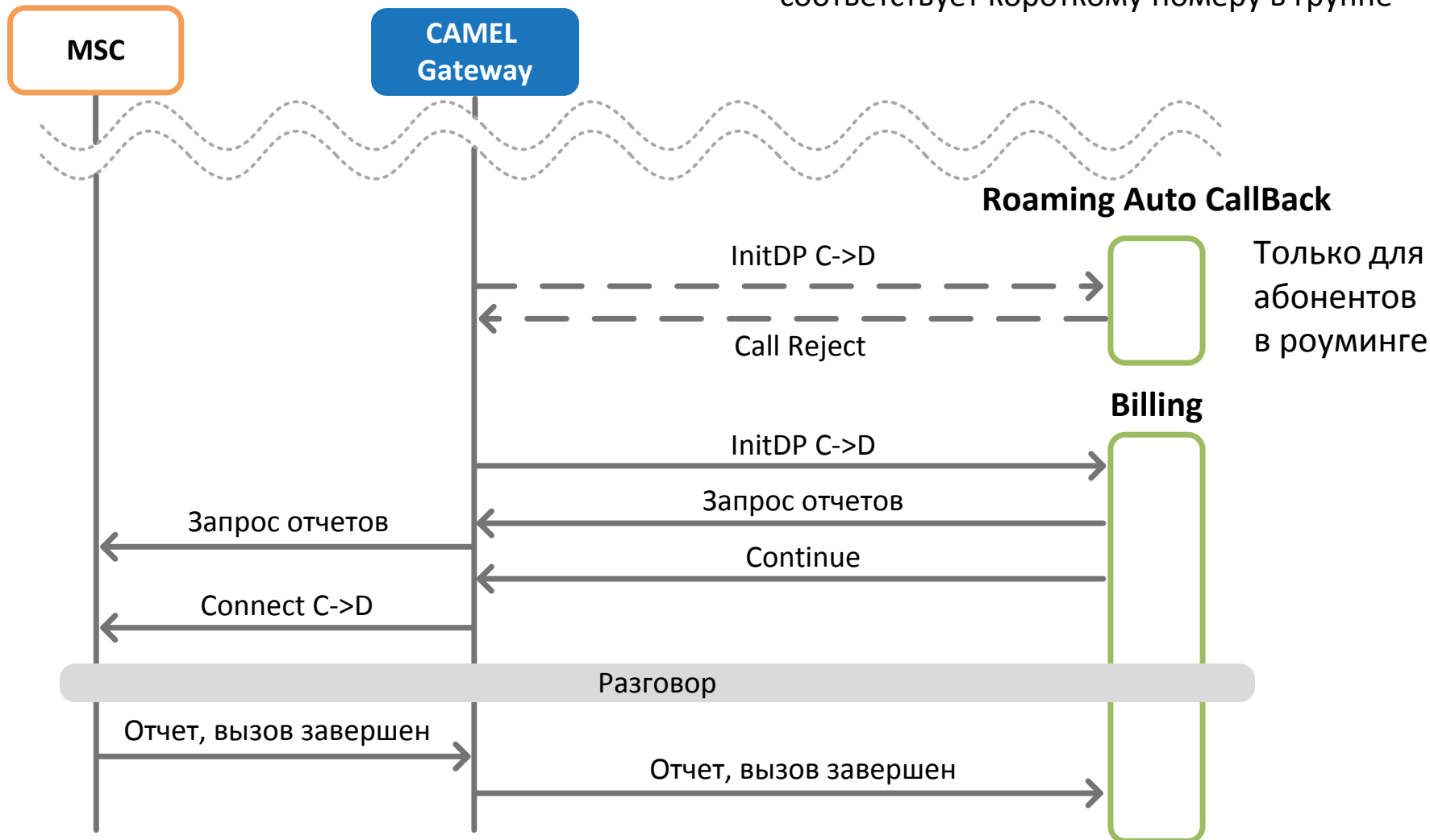


СВЯЗЬКОМ. CAMEL Gateway

Услуги на базе платформы

A – номер, привязанный к SIM карте
B – короткий номер в группе

C – виртуальный номер
D – федеральный номер, который соответствует короткому номеру в группе



СВЯЗЬКОМ.CAMEL Gateway

Услуги на базе платформы

Создание услуг на основе **PL/SQL, HTTP - API** платформы



СВЯЗЬКОМ.CAMEL Gateway

Профили абонентов

Кроме возможности маршрутизации трафика, предусмотрена возможность настройки **индивидуальных профилей абонента** – наборов активных услуг



Профиль абонента А

- BW lists
- Voice VPN
- Prepaid



Профиль абонента В

- BW lists
- Voice VPN
- Prepaid



Профиль абонента С (postpaid)

- BW lists
- Voice VPN
- Prepaid

СВЯЗЬКОМ.CAMEL Gateway

Производительность

Показатели производительности на 1 узел
(сервер обработки трафика):

- 1000 транзакций в сек (TPS)
- 40 000 одновременных транзакций

Формула расчета производительности:

$$\text{TPS} = \langle \text{число голосовых вызовов в сек} \rangle * (\mathbf{N} + 1)$$

$$\begin{aligned} &\langle \text{Число одновременных транзакций} \rangle = \\ &= \text{TPS} * \langle \text{средняя длительность голосового соединения} \rangle \end{aligned}$$

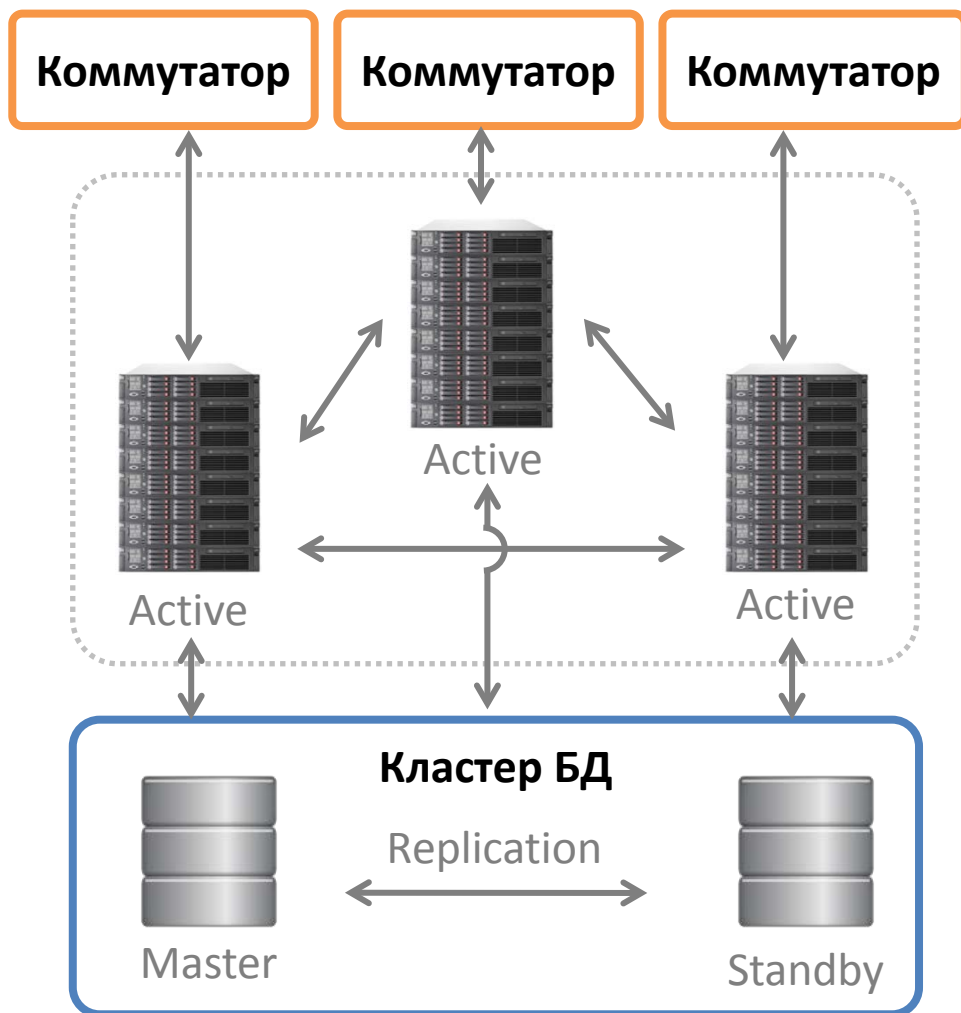
N – число подключенных услуг активных для всех абонентов

TPS - соответствует числу InitialDP запросов в секунду по любым направлениям

СВЯЗЬКОМ.CAMEL Gateway

Резервирование

В минимальной конфигурации, платформой используются три выделенных сервера



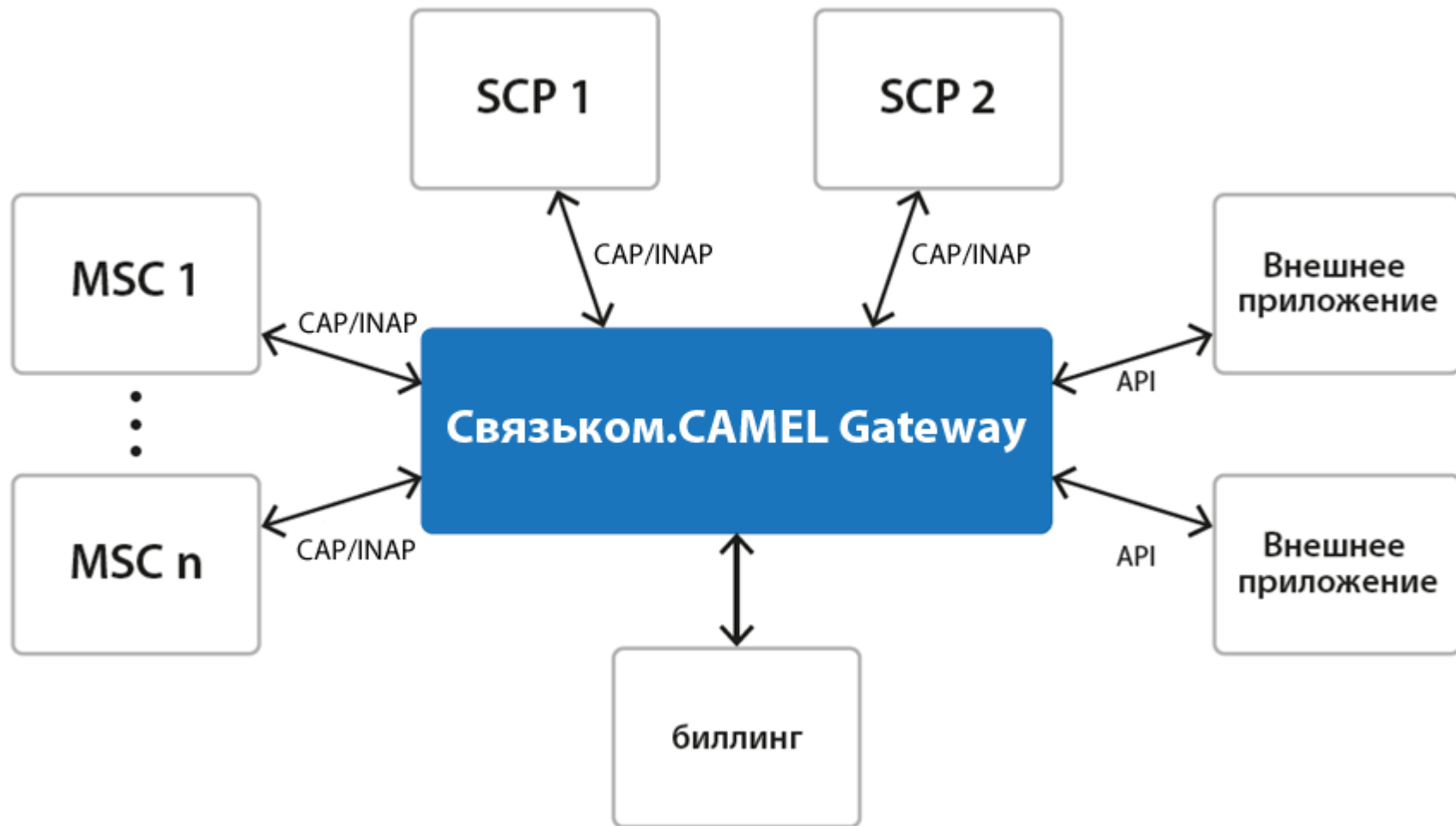
Формула резервирования:
N + 2

При выходе из строя 2-х из 3-х узлов, платформа **продолжает работать** с необходимой расчетной производительностью

Отказ БД не приводит к отказу в обслуживании абонентов

СВЯЗЬКОМ.CAMEL Gateway

Схема включения в сеть оператора



СВЯЗЬКОМ.CAMEL Gateway

Ключевые преимущества

- Поддержка протоколов **CAMEL Phase 1-2, INAP SC1, SC1+, CS2**
- В качестве транспорта **SS7** могут использоваться как каналы **E1 потоки**, так и **SIGTRAN M3UA**
- Гибкая **настройка правил маршрутизации**
- Поддержка настройки **нескольких профилей** – различных наборов IN-услуг и их назначения отдельным абонентам
- Возможность **создания на базе платформы** дополнительных IN-услуг
- Легкая интеграция в сеть оператора
- Высокая производительность
- Широкие возможности по администрированию

СВЯЗЬКОМ.CAMEL Gateway

Результаты от внедрения

- **Сокращение трафика на каждый SCP.** Теперь каждой IN-услуге будет приходить только трафик абонентов, подписанных на неё
- Возможность использования **нескольких IN-услуг**, при этом в профиле на HLR будет указываться только один адрес (GT) SCP для своего направления – адрес платформы CAMEL Gateway
- **Легкое внедрение** новых IN-услуг

CAMEL Gateway

ОТ КОМПАНИИ СВЯЗЬКОМ

IN-платформа для организации интеллектуальных услуг

тел./факс: +7 (391) 227-74-03

www.svyazcom.ru