



Результаты тестирования параметров функционирования сети для типовой модели сети связи оператора РСС

Эксперт Технопарка ЦНИИС
В.А. Шалагинов

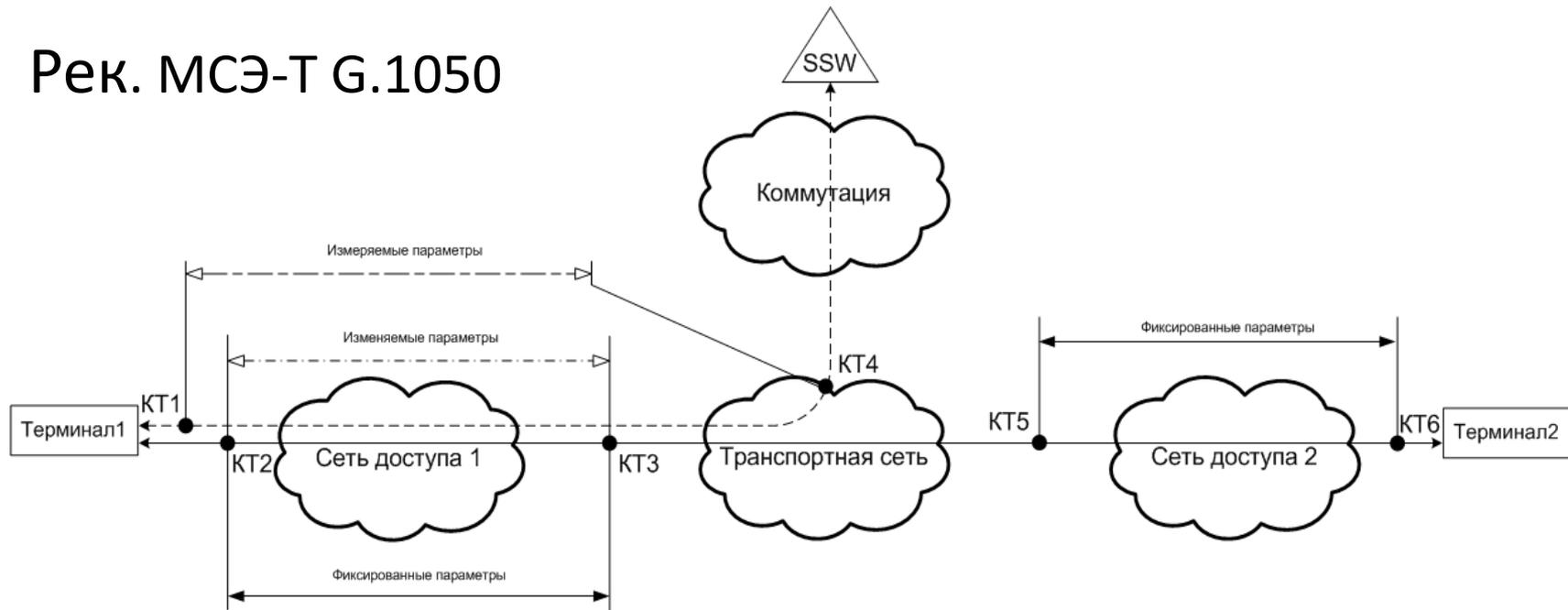
Содержание

- 1. Схема испытаний**
- 2. Методика проведения испытаний**
- 3. Измерительное оборудование**
- 4. Результаты испытаний**
- 5. Выводы**



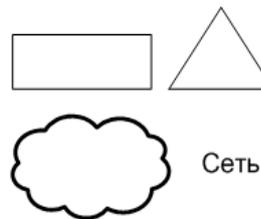
Схема испытаний (общая)

Рек. МСЭ-Т G.1050



Обозначения:

- ←→ Передача голосовой информации
- ←- - - -> Передача сигнальной информации
- ←→ Фиксированные параметры
- ←- - - -> Изменяемые параметры
- ←- - - -> Измеряемые параметры
- Контрольная точка (КТ)



Сетевые элементы

Сеть

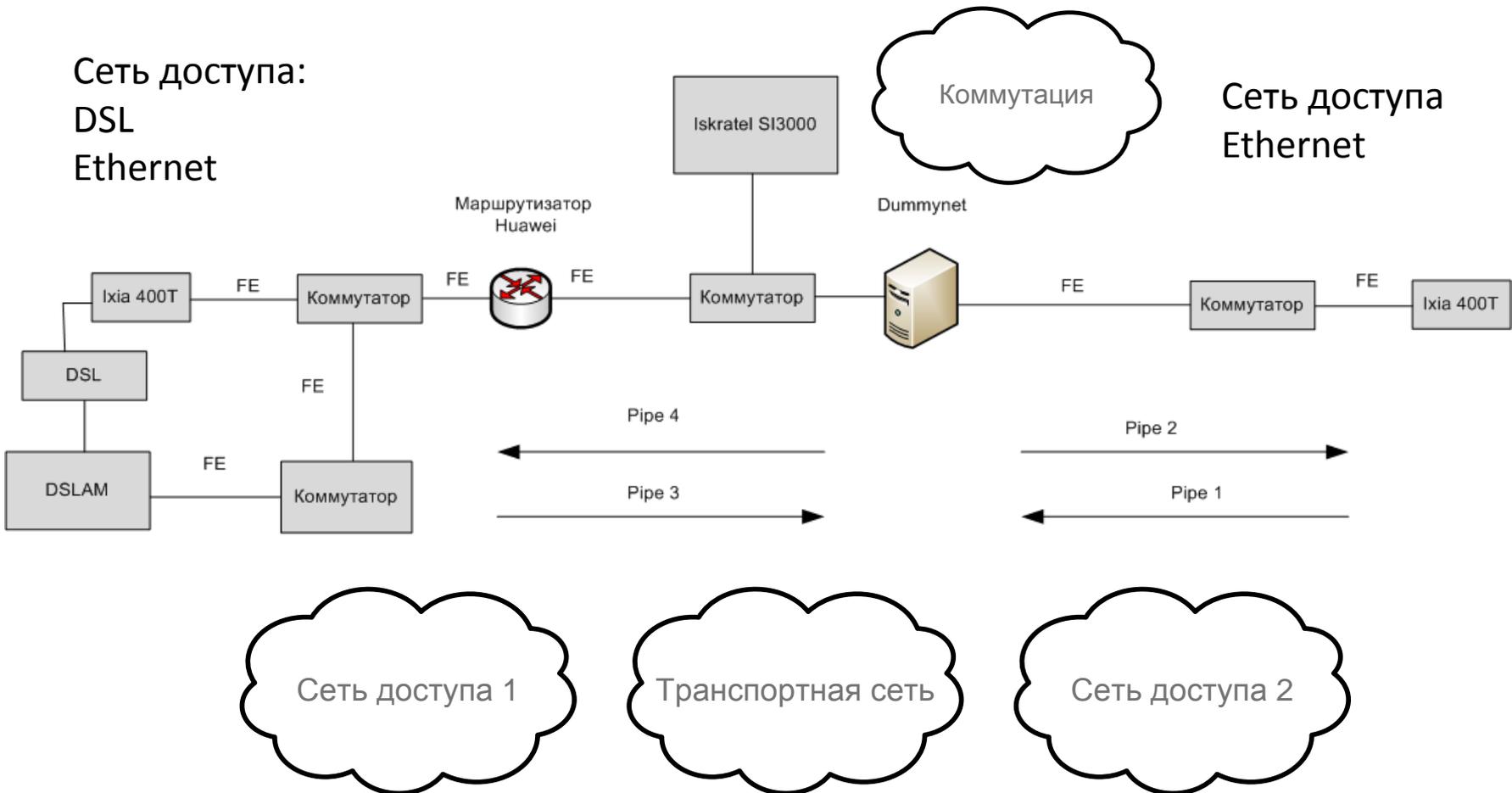
Схема испытаний (описание)

- ❑ На сетях доступа могут применяться различные технологии (Ethernet, xDSL, PON)
- ❑ Транспортная сеть может поддерживать различные технологии маршрутизации
- ❑ Значения параметров функционирования сети фиксируются, измеряются и изменяются между контрольными точками (КТ)
- ❑ Выделена сеть оборудования коммутации для изменения параметров сообщений сигнализации

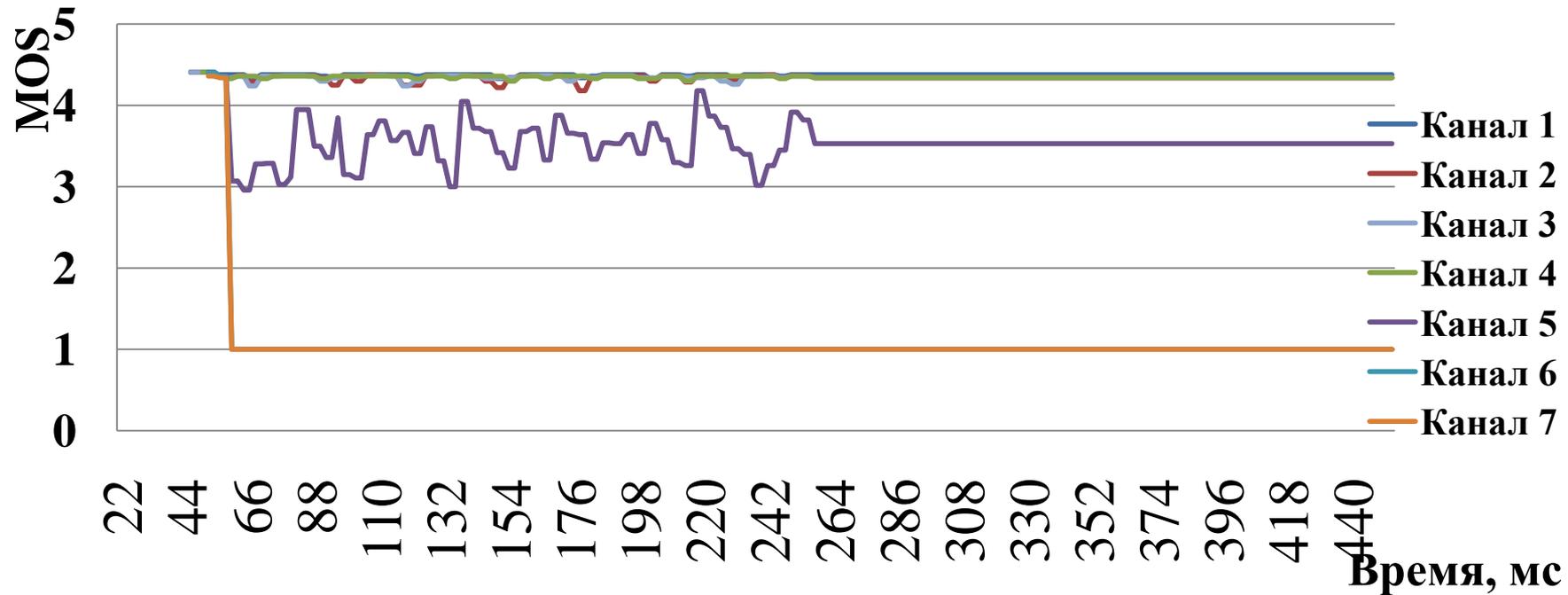
Схема испытаний

Сеть доступа:
DSL
Ethernet

Сеть доступа
Ethernet



Результаты испытаний



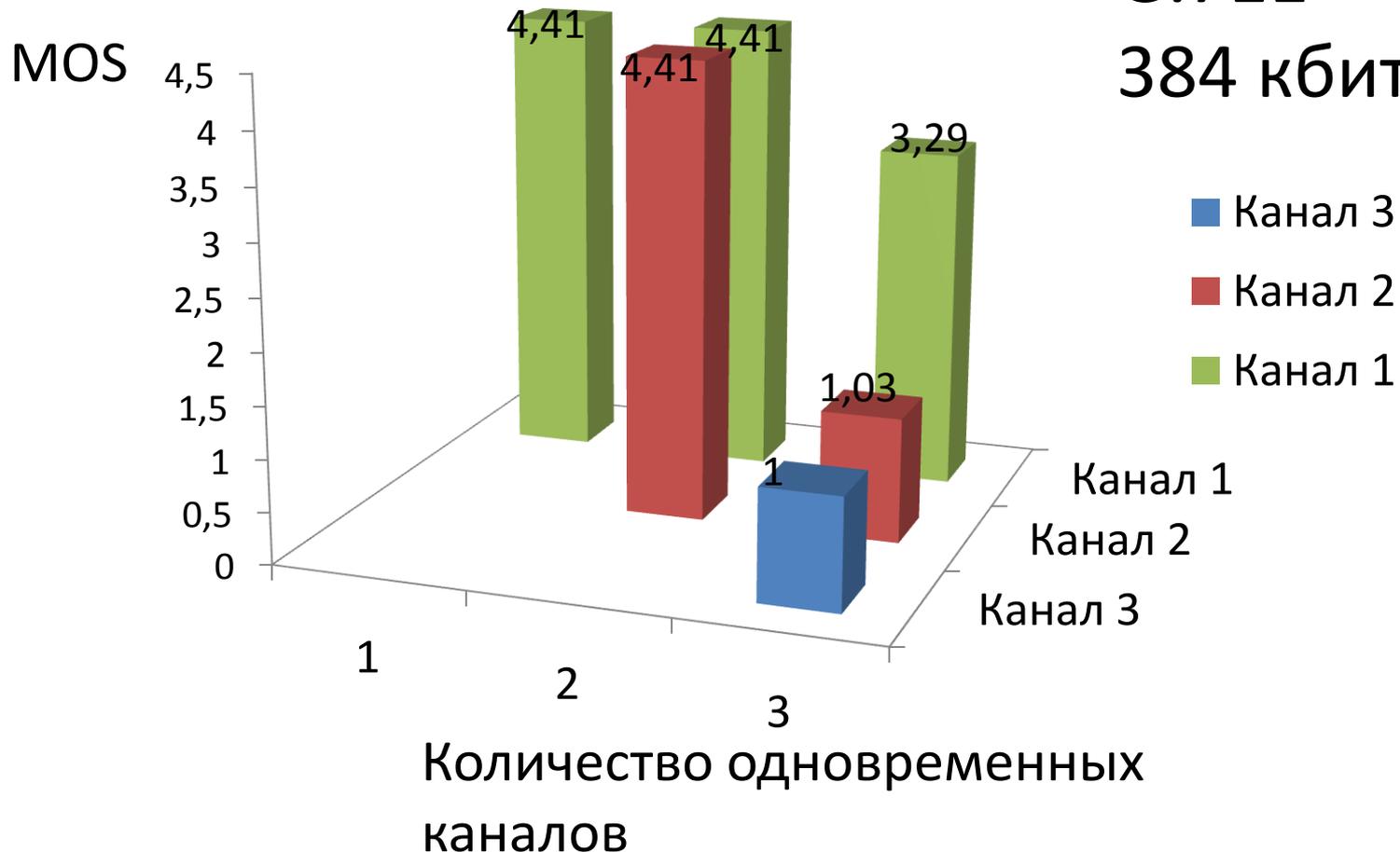
Уровень качества динамически меняется в процессе вызова

Результаты испытаний

Ethernet-Ethernet

G.711

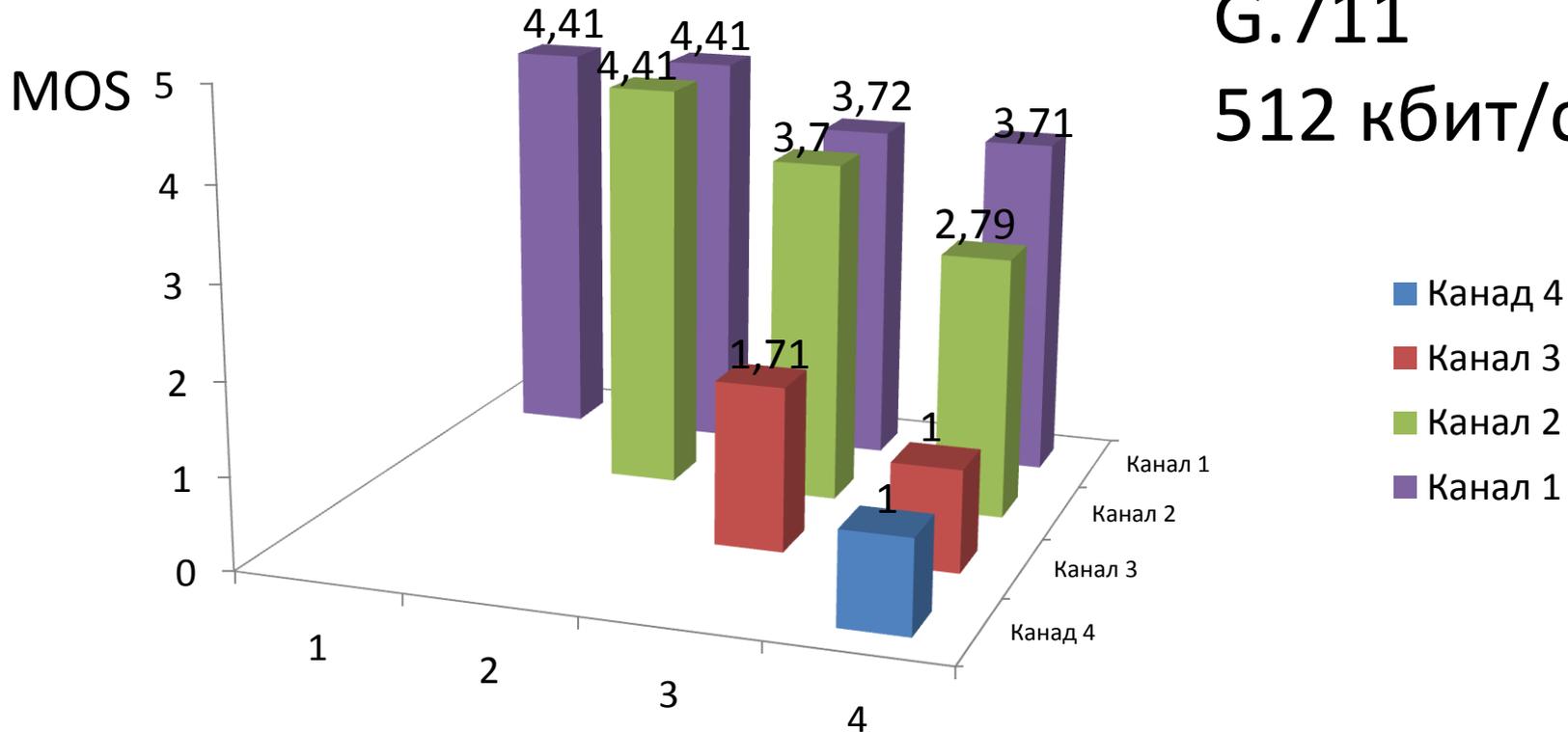
384 кбит/с



Результаты испытаний

Ethernet-Ethernet

G.711
512 кбит/с



Количество одновременных
каналов

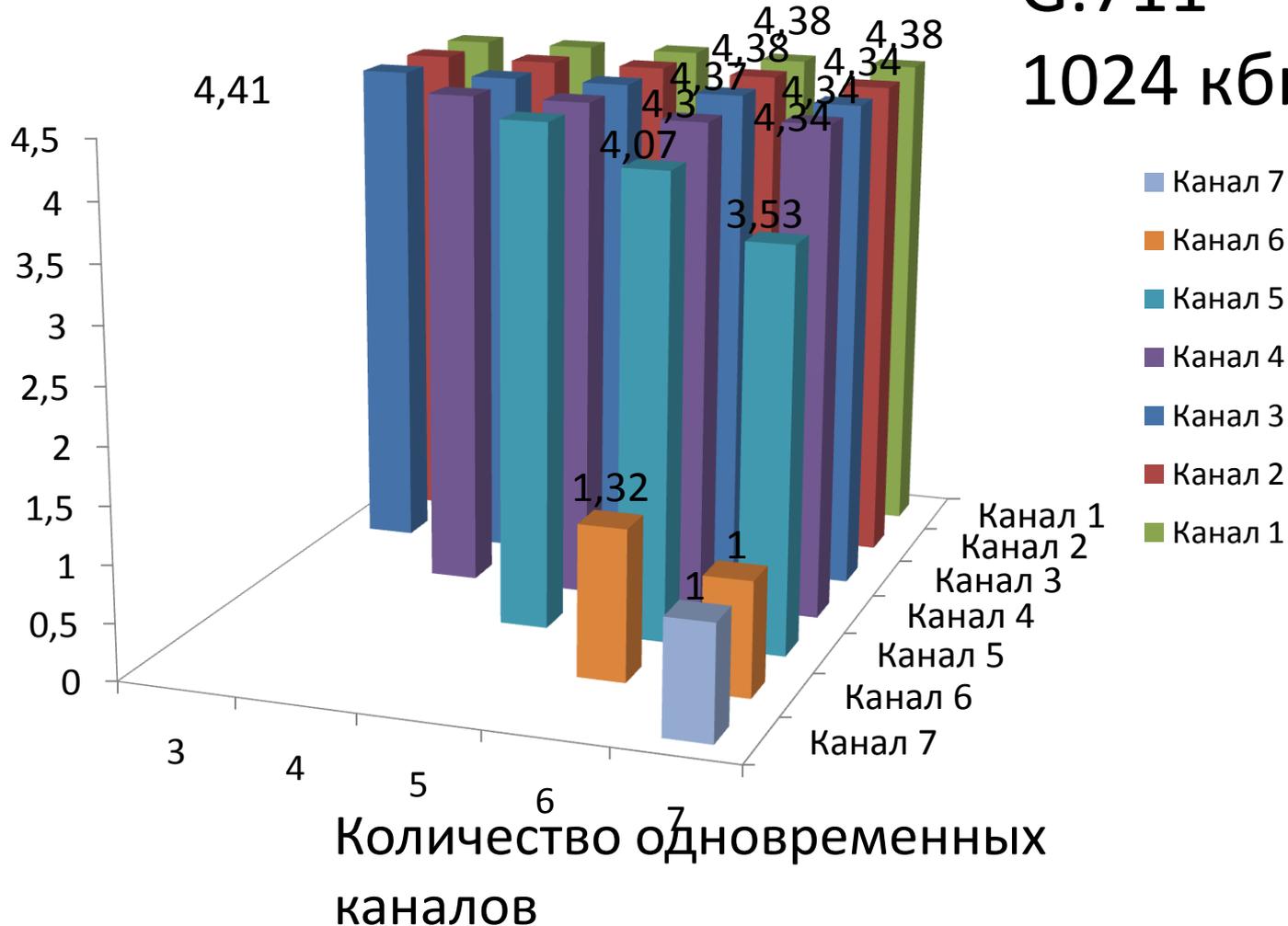
Результаты испытаний

Ethernet-Ethernet

G.711

1024 кбит/с

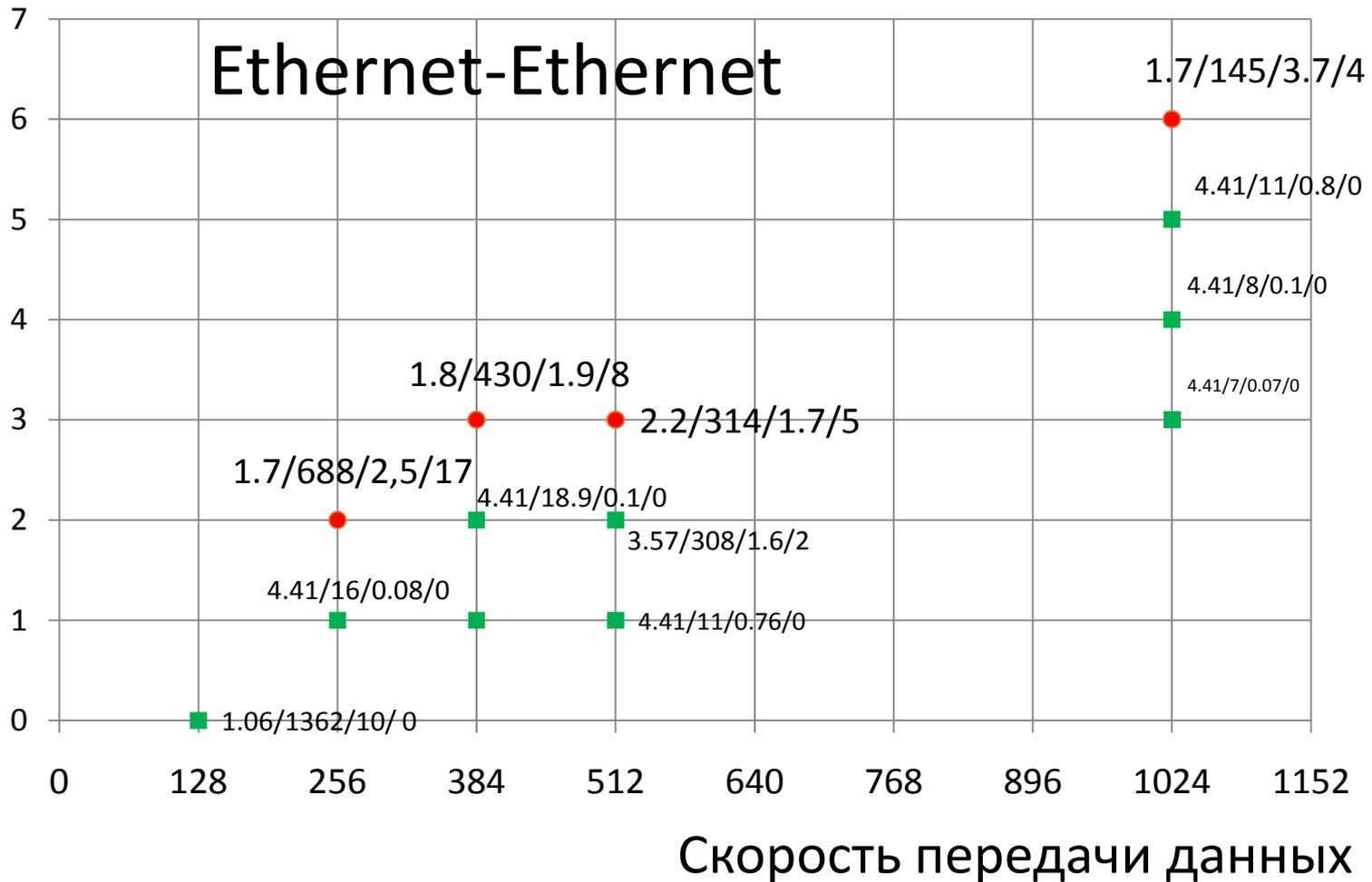
MOS



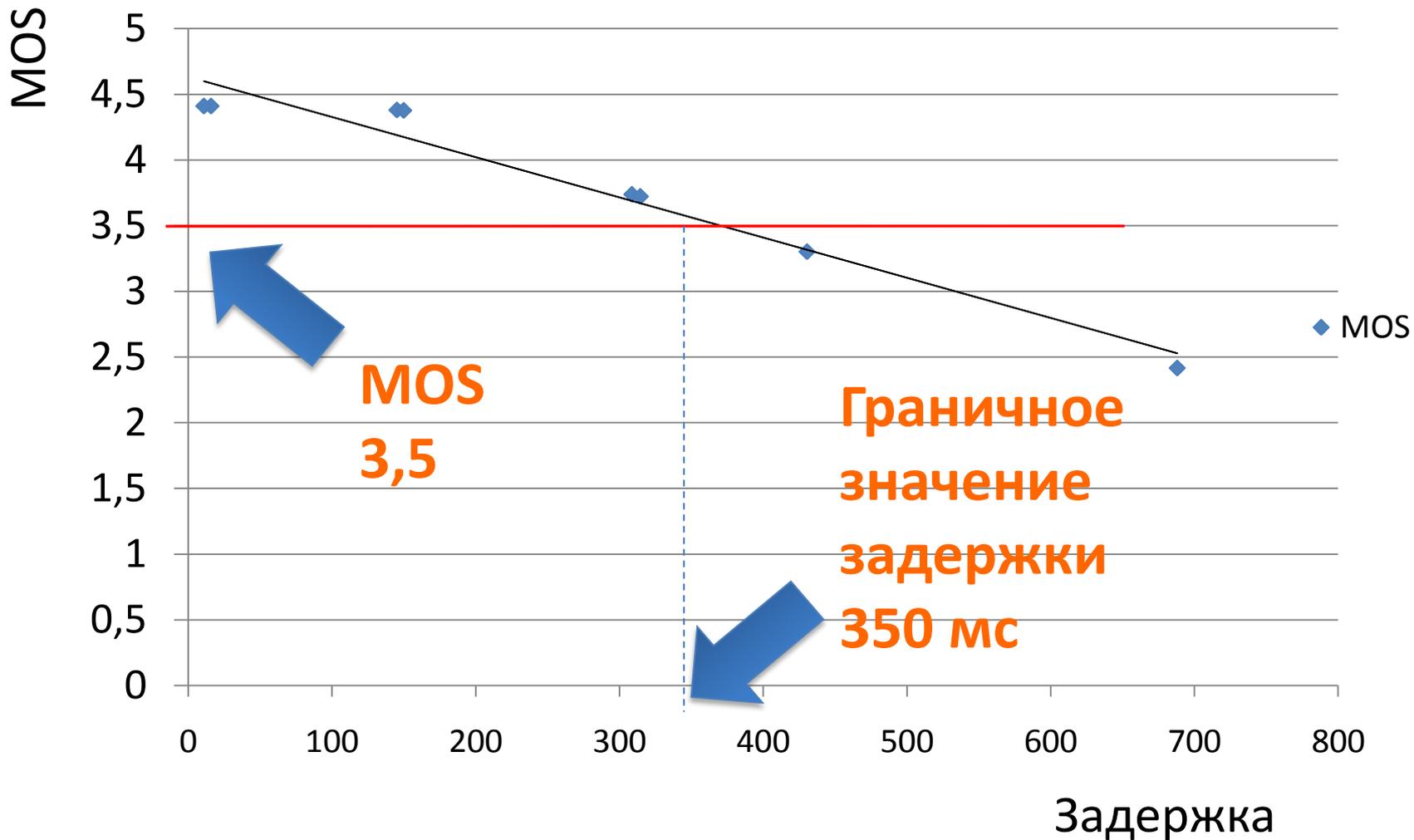
Результаты испытаний

Количество одновременных каналов

каналов



Результаты испытаний



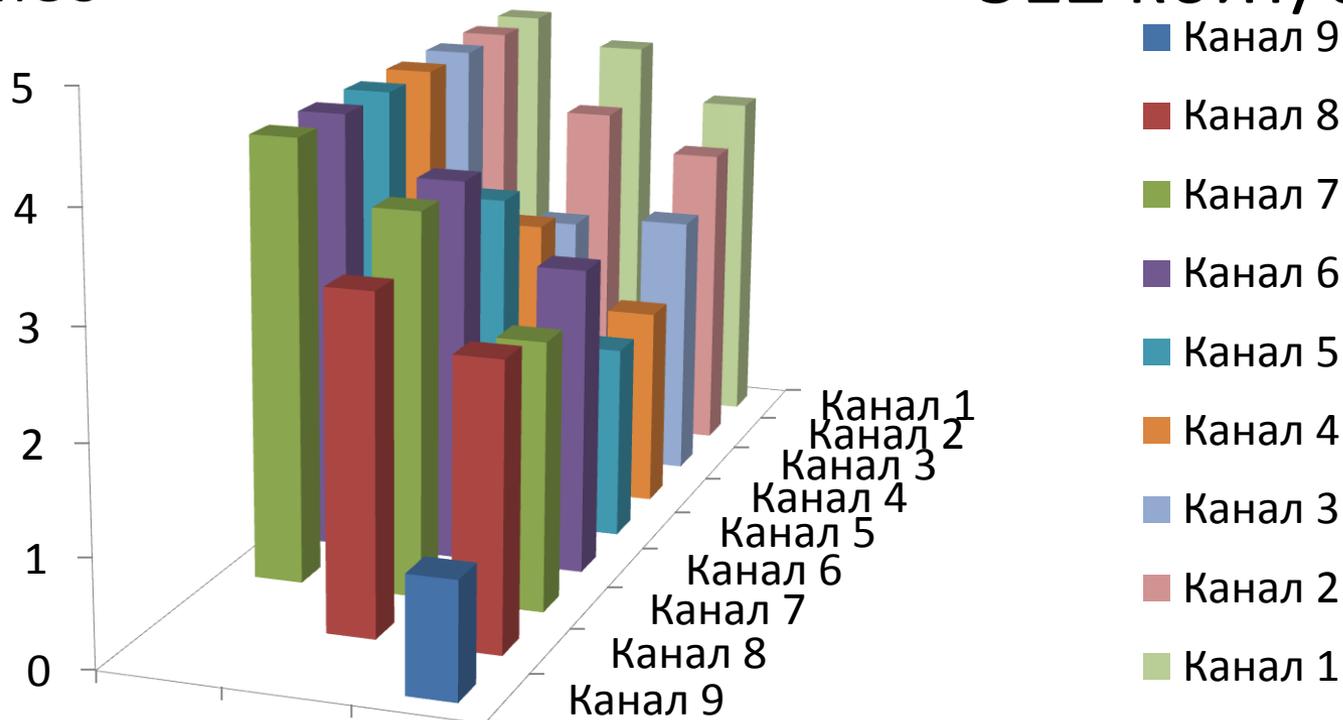
Результаты испытаний

Ethernet-DSL

G.729

512 кбит/с

MOS



Количество одновременных каналов



Выводы

- ❑ При влиянии характеристик функционирования сети качество передачи речи динамически меняется в процессе соединения
- ❑ Влияние ограничения скорости передачи на качество услуг передачи речи может проявляться по-разному в зависимости от количества каналов и типа влияния (на все каналы или на вновь установленные каналы)
- ❑ Целесообразно нормировать граничные значения характеристик функционирования сети для каждой услуги оператора

Контакты

Шалагинов Виктор Алексеевич

Эксперт Технопарка ЦНИИС

тел: +7-495-306-2203

моб: +7-926-397-7957

факс: +7-495-368-9105

E-mail: shalaginov@zniis.ru

**Россия, 111141, Москва,
1-ый проезд Перова поля, 8**

