

О КАЧЕСТВЕ ОТТ УСЛУГ В СЕТЯХ LTE
УДК 004.72:004.02
ABOUT THE QUALITY OF OTT SERVICES IN LTE

ГОЛЬДШТЕЙН Борис Соломонович (д.т.н.), ЕЛАГИН Василий Сергеевич (к.т.н.),
БЕЛОЗЕРЦЕВ Илья Алексеевич (магистр)
(СПбГУТ)

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

качество обслуживания (QoS), качество восприятия (QoE), LTE, OTT услуги
Quality of Service (QoS), Quality of Experience (QoE), LTE, OTT services

АННОТАЦИЯ:

Over-the-top (OTT) сервисы, такие как WhatsApp, Viber, Skype, FaceTime, широко используются абонентами еще со времен начала внедрения сетей четвертого поколения LTE. Однако без обеспечения надлежащего качества обслуживания (QoS) данные сервисы не могут полностью удовлетворить потребности пользователей. В данной статье рассмотрены характеристики качества связи для OTT сервиса Skype, с помощью которого совершались тестовые вызовы между мобильным терминалом и ПК. В ходе эксперимента измерялись три важных показателя: джиттер, задержка и потери пакетов. Согласно полученным данным можно утверждать, что показатель задержки, на который сделан основной акцент в данной статье, при использовании OTT сервиса значительно отличается от представленных в Рекомендации МСЭ G.114.

Over-the-top (OTT) services, such as WhatsApp, Viber, Skype, FaceTime, are widely used by subscribers since the introduction LTE. However, without ensuring the proper quality of service (QoS), these services can not fully meet the needs of users. This article discusses the quality of communication for OTT service Skype, through which test calls were made between the mobile terminal and the PC. During the experiment three important indicators were measured: jitter, delay and packet loss. According to the data received, it can be argued that the delay factor, which is the main focus in this article, when using OTT service differs significantly from those presented in ITU Recommendation G.114.

СПИСОК ЦИТИРУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Cox C. An introduction to LTE: LTE, LTE-advanced, SAE and 4G mobile communications. West Sussex. — UK: John Wiley and Sons Ltd. 2012. 352 p.
2. Гольдштейн Б.С., Елагин В.С., Крюков Ю.С., Семенов Ю.Н. Новая парадигма законного перехвата сообщений в NGN/IMS// Вестник связи. 2010. № 4.
3. Елагин В.С., Онуфриенко А.В. Как оператору заработать на OTT-сервисах и при чем тут SDN?// Т-Comm. 2017. № 1. Стр. 17 — 21.
4. Mnakri M. Over-The-Top Services: Enablers of Growth and Impacts on Economies/ ITU regional economic and financial forum of telecommunication/ ICTS for Arab Region 2015/ Manama. Bahrain, 29.11.2015.
5. Рекомендация МСЭ G.114: Время односторонней передачи. Серия G: Системы и среда передачи, цифровые системы и сети. 2003. [Электронный ресурс]. Дата обращения: 25.12.2017 г.
6. Тараненко Ю. Вероятностный и информационный анализ результатов измерений на Python. 2017 — Компания "ТМ": "Хабр" [Электронный ресурс]. Дата обращения: 15.01.2018 г.
7. Новицкий П.В., Зограф И.А. Оценка погрешностей результатов измерений/ 2-е изд., перераб. и доп. — Л.: Энергоатомиздат. 1991. 576 с.: ил.
8. Новицкий П.В. Основы информационной теории измерительных устройств. — Л.: Энергия. 1968. 248 с.