

# **АНАЛІЗ ДИСЦИПЛІН ОБСЛУГОВУВАННЯ В МУЛЬТИСЕРВІСНИХ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ**

**Мартінова К.Г.**

Науковий консультант: **Уривський Л.О.**

*Інститут телекомунікаційних систем, КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна*

*E-mail: scorpio.for.teen@gmail.com*

У доповіді розглянутий комплекс математичних моделей СМО, які відповідають різним механізмам керування процедурами обслуговування в мультисервісних телекомунікаційних системах. Мультисервісність системи моделюється багатопотоковою СМО із різними показниками інтенсивностей вхідних потоків. Передбачається, що засобами обслуговування заявок та зберігання заявок (організації черг) є комп'ютерне середовище (віртуальні обчислювальні ресурси). Показано, що найбільш дієвими є механізми ситуаційного керування, до яких долучено ординарні дисципліни обслуговування із змінною кількістю приборів обслуговування та місць у черзі та пріоритетні дисципліни із змінним інструментарієм визначення пріоритетів.

## **ANALYSIS OF SERVICE DISCIPLINES IN MULTISERVICE TELECOMMUNICATION SYSTEMS**

**Martynova K.G.**

Scientific consultant: **Uryvsky L.O.**

*Institute of Telecommunication Systems,  
Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, Ukraine*

*E-mail: scorpio.for.teen@gmail.com*

The report observes a complex of mathematical models of massive service systems (MSS) that correspond to different mechanisms of management of service procedures in multiservice telecommunication systems. Multiservice system is evaluated by multistream MSS with different input stream intensity indices. It is assumed that computer environment (virtual computing resources) is the mean of service of jobs and the storage of jobs (organization of queues). It is shown that the most effective are situational control mechanisms, which include ordinary service disciplines with a variable number of servers and queuing positions and priority disciplines with variable tools for determining priorities.