

## **Аңдатпа**

Магистрлік диссертацияда банктің жергілікті желісінің өнімділігіне әсер ететін факторлар, соның ішінде банктің операторларының белсенділігі мен сонына байланысты трафик қарқындылығының өзгеруі, әртүрлі кодектер үшін IP желілердегі сөзді тарату сапасының дестелердің кідіруі және олардың тарату жылдамдығына тәуелділігі анықталды, сондай-ақ TCP/IP желілік хаттамасының жұмыс істеуі зерттелген.

Шынайы құрылғыны пайдалану арқылы зерттелетін желінің физикалық үлгісі құрастырылған, ерекше жерлерін анықтау үшін оның түйіндеріне түсетін жүктеме және арналар есептелген.

## **Аннотация**

В магистерской диссертации были определены факторы, которые влияют на производительность локальной сети банка, в частности, зависимость интенсивности трафика от количества и активности операторов банка, зависимость качества передачи речи в IP сетях для различных кодеков от задержки пакетов и скорости их передачи, а также исследован характер работы сетевого протокола TCP/IP.

Построена физическая модель исследуемой сети с использованием реального оборудования, произведена нагрузка на её узлы и каналы для выявления узких мест.

## **Abstract**

In the master's thesis were identified factors which influenced the performance of the bank's network. In particular these factors are dependence of traffic intensity from quantity and bank operator's activity and dependence of the speech quality transmission in IP network for different codecs from delay and speed of the transmission. Here also the performance of TCP/IP network protocol were learned.

Additionally, we have developed the physical model of learned network by using real equipment and tested her nodes and channels for identification its bottlenecks (weaknesses).