## АҢДАТПА

Дипломдық жоба үшін Абонентаның құралымының және қамсыздандырудың байланыстың барлық көріністерімен қолдан фирманың "Siemens" HP 4000 цифрлық атс зерттемесіне арнаулы, GSM қалыптарын, Wimax, Wi - Fi ішіне ала. Әзірле- жүйенің қалыбының бағдарламада телефондық және компьютерлік аудың Абонентасының құралымының жиынтық хаттамалары келтір. Енгізудің қисыны әзірле- цифрлық атс технико-экономическими есептермен раста .

## АННОТАЦИЯ

Дипломный проект посвящен разработке цифровой АТС фирмы «Siemens» HP 4000, применяемой для соединения абонентов и обеспечения всеми видами связи, включая стандарты GSM, Wimax, Wi-Fi. Разработаны типовые протоколы соединения абонентов телефонных и компьютерных сетей. Обоснование внедрения разработанной цифровой АТС подтверждено технико-экономическими расчетами.

.

## ABSTRACT

The degree project focuses on the development of digital PBX company «Siemens» HP 4000, used to connect subscribers and provide all types of communications, including standards GSM, Wimax, Wi-Fi. Shows typical connection protocols subscribers telephone and computer networks. Rationale for introducing digital PBX developed validated technical and economic calculations.