## АНДАТПА

Бұл дипломдық жоба цифрлық радиорелелік байланысқа , абоненттің құралымының және қамсыздандырудың байланыстың барлық көріністерімен қолдан- радиорелелік байланыстың ауының түйіншегінің зерттемесіне арналған, ішіне ала GSM және Wimax. Энергетикалық теңгерім РРЛ өткіннің, қолжетімділіктің және сапаның, Mentum Ellipse бағдарламалық сәрсенбісінде жан-жақты әдістінде есептелінген. ЦРРЛ әзірле- түйіншегінің енгізуінің қисыны техникалық-экономикалық есептермен расталынған .



## АННОТАЦИЯ

Дипломный проект посвящен разработке узла сети цифровой радиорелейной связи, применяемой для соединения абонентов и обеспечения всеми видами связи, включая GSM, Wimax. Произведен расчет энергетического баланса РРЛ пролетов, доступности и качества, разнесенного приема в программной среде Mentum Ellipse. Обоснование внедрения разработанного узла ЦРРЛ подтверждено технико-экономическими расчетами.



## SUMMARY

Thesis project focuses on the development host digital microwave transmission, used to connect subscribers and provide all types of communications, including GSM, Wimax. The calculation of the energy balance RRL spans, access and quality, diversity in programming environment Mentum Ellipse. Rationale for introducing the developed site DRRL confirmed the technical and economic calculations.