

«Сейфуллин оқулары – 12: Ғылым жолындағы жастар-болашақтың инновациялық әлеуеті» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференция материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12: Молодежь в науке - инновационный потенциал будущего" . – 2016. – Т.1, ч.3 – Б.325-326

## **ҚОЛ ЖЕТПЕЙТІН ТҰРҒЫН АЙМАҚТАРДА БАЙЛАНЫС ҚЫЗМЕТТЕРІН БЕРУ САПАСЫН ЖОҒАРЫЛАТУ**

*Исенов Ж.С.*

«Қазақстанның 30 бірлескен жетекшілері» мемлекеттік бағдарламасы шеңберінде мәселелерді шешу жолдарын іздестіру барысында «Қазақтелеком» АҚ «CDMA технологиясын қолданып ауылдық байланыстар телекоммуникациялар желілерін жаңғырту және дамытуы» бүлінген жобасын іске асыра бастады [1].

CDMA (Code Division Multiple Access) сымсыз байланысының сандық стандарты ауылдарды радио технологиялар арқылы телефон байланысымен қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. CDMA-450 негізгі станцияларының жамылғылар аймағы ауылдық жерде 25-35 км құрайды. Осы бүлінген жоба 2008 жылдың басынан бастапшікі «Қазақтелеком» АҚ, «Востоктелеком» ЖШС іске асырылады. 2008 жылда 12 облыста 200 негізгі станциялар қойылған [1]. CDMA технологиясының артықшылығы жалпыға мәлім және әр түрлі көздерде жеткілікті ашық [2].

2004-2010 жылдардағы ауылдық аумақтарды дамыту Мемлекеттік бағдарламаны іске асыру шеңберлерінде, 2008 жылда барлық болашағы бар және электр энергиясымен қамтамасыз дандырылған ауылдың тұрғын аймақтарында телефон орнату аяқталды.

Қазіргі телекоммуникациялық жүйелерді жетілдіру, телекоммуникациялар желілерін жаңғырту және дамытуы - бұл CDMA сымсыз технологиясын қолданумен ауылдың телекоммуникациялар желілерін тез және тиімді дамыту және Қазақстан Республикасының ауыл тұрғындарының байланыс қызметтеріне сұранысын қанағаттандыру болып табылады.

Ауыл желісінің құрылысында үшінші ұрпаққа желілер құрастыру үшін стандартизация байланысы бойынша халықаралық ұйыммен ұсынылған CDMA сымсыз байланыстар технологиясын қолданады.

450 МГц аралығындағы жиіліктер жолағын пайдаланатын CDMA стандарты маңызды артықшылықтар барауылдық байланысты құрастыру көзқарасынан сипатталады, олардың ішінде: ұсынылған байланыс қызметінің жоғарғы сапасы; желілер тез жазу; қамтудың үлкен аймағы (радиус 35 км)

дейін; радиожилік спектрін тиімді қолдану; абонентке есеп айырысуда аз шығынға қатысты.

Осы шешім телефон орнатылмаған аудандарда телекоммуникациялар желілері тез қопаруға және ауылдық жерде телекоммуникациялар қызметтер сұранысын қанағаттандыруға, ал сонымен қатар ескі аналогты АТСК 50/200 алмастыруға мүмкіндік береді. Бұл мақсатпен ауылдасымсыз ұйымдасқан негізгі станциялар орнатылады.

### Әдебиеттер тізімі

1. Интернет ресурстары. // Отчет по итогам работы филиала АО «Казактелеком», 2014.
2. Mathematical model of automatic control system for asynchronous multimotor drive. // Electronics and Electrical Engineering, Vol 18, №8, Kaunas: Technologija October 2012. p. 9-12.