

## ЭЛЕКТР ТАРМОҒИ КУЧЛАНИШНИНГ ЎЗГАРИШИДАГИ КУЙИШЛАРДАН МОБИЛЬ-СТАЦИОНАР ТЕЛЕФОН СТАНЦИЯЛАРИНИ ҲИМОЯЛОВЧИ МИКРОЭЛЕКТРОН-AВТОМАТ ҚУРИЛМАСИНИ ЯРАТИШ

К.П.Абдурахманов<sup>1</sup>, С. А. Жураев<sup>2</sup>

Муҳаммад Ал-Хоразмий номидаги Тошкент ахборот  
технологиялари университети <sup>1</sup>Д.ф.м.н., профессор, <sup>2</sup>Магистр

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7192983>

Бугунги кунда Ўзбекистон Республикасининг барча ҳудудларида телекоммуникация ускуналари (телефон станциялари, коммутаторлар, узатиш ва қабул қилиш қурилмалари ва хоказолар) ёрдамида, таълим муассасалари, махсус харбий соҳалар (чегара қўшинлари, чегара божхоналари, миллий хавфсизлик хизмати, ички ишлар, қуроли кучлар ва хоказолар), тиббиёт соҳалари, молия ташкилотлари, аҳоли учун, ва бошқа турли ташкилотлар учун кафолатли ҳамда узлуксиз алоқа ва бошқа турдаги хизматларни, белгиланган қийматдаги сармоя асосида амалга ошириб келади. Янги замонавий телекоммуникация аппаратлари энергия истеъмоли бўйича тежамли ва бир фазали электр тармоғи орқали электр энергияси билан таъминланишга мўлжалланган. Шунга қарамай амалда телекоммуникация ускуналари учун уч фазали электр тармоғи энергиясидан фойдаланиб келинапти. Аппаратларни етарлича энергия билан таъминлаш мақсадида, уларнинг таъминот манбааси қисмлари уч фазали электр тармоғига алоҳида уланган. Агар уч фазали электр тармоғидаги электр энергиясининг исталган бир фазаси ёки икки фазасида электр таъминотининг узилиши содир бўлса, таъминот манбааси қисмлари белгиланган ишчи истеъмом юкласидан бир неча баробар ортиқча юклама таъсирида ишлайди ва натижада таъминот манбааси қисмлари ишдан чиқиб, фойдаланишга яроқсиз бўлади. Таъминот қисмлари хорижий давлатларда ишлаб чиқарилгани сабаб, бугунги кунда таъмирлаш жараёнида баъзи муаммоларни юзага келтираяпти, яъни тўлиқ чизмалари йўқлиги битта муаммо бўлса, иккинчи муаммо унинг ишдан чиққан элементларининг доим бир хил турдаги элементлари(радиодеталлари) эмас, балки ҳар – хил турдаги элементларнинг куйиб ишдан чиқиши билан боғлиқ. Бундай вазиятда ташкилот томонидан кўп турдаги радиодеталлар захирасини ташкил қилиш ортиқча меҳнат, вақт ва харажатларни талаб этади. Маълум хоссаларга ва алгоритмларга асосланиб ишлаб чиқилган дастур ёрдамида ишлайдиган микроэлектрон-автомат қурилмасини яратиш ва фойдаланиш юқоридаги муаммоларга ечим бўлади.

МЭА қурилмаси 3(уч) фазали электр тармоғи билан ва 1(бир) фазали электр тармоғига мўлжалланган истеъмолчи орасига ўрнатиладиган маълум функция бажарадиган қурилмадир.

МЭА қурилмасида электрон калитлар, микропроцессор, дисплей, бошқарув панели, ўлчаш қисми, хотира қисми, манбаа таъминоти қисми, кириш ҳамда чиқиш клеммалари мавжуд. Кириш клеммалари уч фазали электр тармоғига уланади ва чиқиш клеммалари орқали бир фазали электр энергия истеъмолчиларга узатилади.

МЭА қурилмаси ишлаш вақтида беш юз вольт кучланиш таъсирида ишдан чиқмайди ва уч фазали электр тармоғидаги кучланишни доимий назорат қилади.