

Қорытынды

Қазақстан Республикасы тәуелсіздік алғаннан бері темір жолдар желісінің жеке полигондарын жекелеуге байланысты темір жол көлігі қызметінің жаңа кезеңі басталды. Қазақстан темір жол көлігінің 1992 жылдан бастап 1999 жылға дейін техникалық құралдарын жаңартуға мүмкіндігі болмады. Осы кезең ішінде негізгі өндірістік қорлардың тозуы іс жүзінде 36-дан 55 % дейін артты, жылжымалы құрамның (ашық вагондардың, цистерналардың), жолдың жоғарғы құрылысының, энергетикалық шаруашылықтың тапшылығы пайда болды.

Қалыптасқан жағдайдан шығудың жолы – темір жолдарды пайдаланудың анағұрлым жетілдірілген әдістерін қолану, басқарудың және ақпараттық технологиялардың компьютерлік әдістерін енгізу, сондай-ақ нарықтық экономиканың қағидаларына сәйкес құрылымды және басқару жүйесін реформалау. Темір жолдарды заманауи және сенімді техникалық құралдармен жарақтандырмай «ҚТЖ» ҰК» АҚ компаниясы жұмысының тиімділігін арттыру бойынша стратегиялық міндетті шешу мүмкін болмайды. Бұл ретте автоматтандыру және байланыс құралдары ерекше рольге ие. Негізгі қорлардың жалпы құнының тек 5 % құрай отырып, олар пойыздар қозғалысының қауіпсіздігін анықтайды, темір жол желілерінің өткізу қабілетін және тасымалдау процесін автоматтандыруды қамтамасыз етеді.

Темір жолдардың автоматикасы және телемеханикасы техникалық құралдарының күйі соңғы жылдарда едәуір физикалық және рухани тозуымен сипатталады. 1990 ж. дейін енгізілген іс жүзіндегі барлық темір жол автоматикасы және телемеханикасы құралдары сапалық деңгейі мен функциялар жинағы бойынша тасымалдау процесін кешенді автоматтандырудың қазіргі талаптарына сәйкес келмейді, ақпараттық-басқару технологияларын енгізуді тежейді, ағымдағы күтімге және жөндеуге пайдалану шығындарын азайтуды қамтамасыз етпейді. Бұның барлығы АТС техникалық құралдарын жаңарту және жетілдіру процесін жылдамдату қажеттілігін шарттайды және, бірінші кезекте, негізгі көлік бағыттарында және темір жол тораптарында.

Сигнал беру, орталықтандыру және блоктау шаруашылығын қайта жарақтандыру бағдарламасын жүзеге асыра отырып, техникалық құралдарды жаңарту көлемі арттырылды, қазіргі техникалық құралдарды жөндеу және бейімдеу процесі жылдамдатылды, ведомстволық бағынышты зауыттарда жабдықтарды өндіру базаларын дайындау бойынша жұмыстар ұйымдастырылды, инвестициялық процесс игерілді. Бағдарламаны жүзеге асыру белгіленген параметрлерде құрылғылардың тозуын шынымен төмендетуге, 25 жылдан астам уақыт қолданылып келе жатқан барлық электрлік орталықтандыру және автоблоктау құралдарын толық жаңартуға, сұрыптау процесін басқаруды автоматтандырудың кешенді жүйесін енгізу арқылы желілік маңызы бар сұрыптау станцияларында ескіріп қалған дөңестік автоматтандыру жүйелерін ауыстыруды жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Біріктірілген басқару жүйесін құру міндеттеріне анағұрлым толық жауап

беретін микропроцессорлық және релелік-процессорлық ЭО енгізу қажеттілігі туды, өйткені диспетчерлік орталықтандырудың, көршілес аралықтардағы автоблоктаудың, өтпелік сигнализацияның желілік пунктінің атқарымдарын өз міндетіне алады. Сонымен қатар техникалық пайдаланудың жаңа технологиясын енгізу қажет: фирмалық және сервистік орталықтарды құру, АТС қашықтықтағы мониторингін және техникалық құралдарын әкімшіліктендіруін ұйымдастыру. Бұл штатты және де пайдалану шығындарын азайтуға мүмкіндік береді.

АТС құрылғысының қызмет көрсетілуі ең қиын болып табылатын бөлігі – еден үсті жабдығы. Темір жолдарда станцияның тура темір жолдарында, аралықтарында және көбінесе посттардан едәуір қашықтықта жатқан ЭО орналасқан көптеген сондай жабдықтар бар.

Қазіргі уақытта еден үсті жабдығына қойылатын пайдалану және техникалық талаптарды әзірлеу бойынша үлкен жұмыстар жүргізіліп жатыр, олардың ішіндегі негізгілері: жоғары сенімділік; қызмет көрсетілмейтіндік; пайдалану кезеңінде СЦБ құрылғыларын мезгіл сайын бояуға жол бермеу, бұйымдардың барлық қызмет мерзіміне жемірілуге қарсы жабындарды жалату; сыртқы ортаның әсерін болғызбау, құрылғылардың саңылаусыздығын қамтамасыз ету; бөгде тұлғалардың қолжетімділігіне жол бермеу, бұзуға төзімді етіп жасау; жылдам монтаждау және бөлшектеу үшін жалғағыштарды қолдану; жаңа материалдарды, соның ішінде полимер материалдарды СЦБ құрылғыларының конструкцияларында кеңінен қолдану.

Аз қызмет көрсетілетін еден үсті жабдығын құрудың ең маңызды жолдарының бірі оны жаңғырту болып табылады, жабдықтарды жаңғырту деп қолда бар жабдықтың пайдалану сипаттамаларын жақсартуды және қызмет мерзімдерін ұзартуды ғана емес, сондай-ақ сенімділігін арттыруды, пайдалану шығындарын азайтуды түсінуге болады. Еден үсті жабдығын жаңғырту қызмет көрсетудің еңбек сыйымдылығын азайтуды және қызмет көрсетудің өзінің барлық ұйымдастырылуын және технологиясын өзгертуді, жабдық істен шығып қалған және оның қызмет мерзімі аяқталған жағдайда оны ауыстырудың орталықтандырылған әдісіне көшуді қамтамасыз етіп қана қоймайды. Ең алдымен жаңғырту қолданыстағы бағдарламаларға, электржетектерге және олардың гарнитураларына; шкафтарға, жәшіктерге, жолдық жалғастырғыштарға, қосқыштарға, біріктіргіштерге және т.б. қолданылуы тиіс.

Түбегейлі жаңа қызмет көрсетілмейтін жабдықты құрудағы ең маңызды бағыттар – бұл жарықдиодты бастиектері бар бағдарламаларды; гарнитурасы бар жаңа электржетектерді; шкафтардың, жәшіктердің, жолдық жалғастырғыштардың, дроссельдердің, дроссель-трансформаторлардың және т.б. жаңа конструкцияларын әзірлеу. Қазақстан Республикасының темір жолдарында аз қызмет көрсетілетін және қызмет көрсетілмейтін жабдықтарды құру және енгізу құрылғыларға қызмет көрсету технологияларына сапалы түрде көшуді жүзеге асыруға және пайдалану шығындарын айтарлықтай азайтуға мүмкіндік береді. Бұл, өз кезегінде, барлық темір жол көлігі жұмысының тиімділігін арттыруға септігін тигізетін болады.

