

ELEMENT

FOR THE

## ҚАЗАҚТЫҢ ТҰҢҒЫШ ЖЕР СЕРІГІ ӨТКЕН ЖЕКСЕНБІ КҮНІ ТАҢЕРТЕҢ ҒАРЫШ КӨГІНЕ КӨТЕРІЛДІ

“Тойдың болғанынан боладысы қызық” демекші, зеңгір көктің бесігін тербеткен шағын шаһар айдан астам уақыттан бері осы оқиғаның дүмпуімен өзгеше өмір кешіп жатыр еді, ғарыштық сөре зымыранға жол ашар тәуліктің алдындағы күні тіпті абыр-сабыр болып кетті. Осы күні Ресейдің М.В.Хруничев атындағы мемлекеттік ғарыш ғылыми-өндірістік орталығының мамандары Байқоңыр айлағында старт алдындағы дайындықты қызу жүргізіп жатты. Астана уақытымен 18 сағат 30 минөtte Мемлекеттік техникалық комиссия мәжіліс өткізіп, спутниктің ұшу сапарына әзір екенін мағлұм етті. Күнтізбенің жана парағын жарқын жүзбен қайырып жатқан ғарыш айлағы еншісіндегі қалаға қарай сол күні түс ауа алдымен асай-мүсейлерін арқалаған біздің әріптестеріміз ағылды. Оның құрамында өз еліміз бен Ресейдің белгілі бұқаралық ақпарат құралдарының жүзге таяу өкілдері бар болатын. Бұлардың соңын ала, ақшам жамыраған шақта осы екі ел парламенттері мүшелері мен ғарышқа қатысы бар ғалымдары салып ұрып келді. Ал түн ортасына қарай осы топтарды тоқайластырған көліктер керуені ғарыш айлағының ұшыру алаңдары орналасқан жапан даланың теріскей беткейіне тізбектеле жол тартты. Көлікті көш әуелі бүгінде “Гагариннің ұшу алаңы” аталып жүрген №1 алаңға ат басын ірікті. Бұдан кейін де осындай қасиет дарып, қыдыр түнеген екі бірдей мезіретті мекенге тағзым еткен қауым жер серігі ұшырылатын №180 алаңның маңына жетіп үлгерді. Бұл кезде мезгіл жексенбінің таңғы 4 сағаты тұсына тақап қалған еді.

Осы сәтте Қазақстан Республикасының Президенті Нұрсұлтан Назарбаев пен Ресей Федерациясының Президенті Владимир Путин мінген әуе лайнері осы манайдағы “Юбилейный” әуежайына келіп қонды. Мәртебелі меймандар Байқау алаңына аялдап, “KazSat” жер серігінің жұмыс істеу жайымен танысты. Сәлден кейін Нұрсұлтан Әбішұлы мен Владимир Владимирович мінген кортеж түн қараңғылығын тіліп өтіп, ұшыру алаңы жанындағы бақылау бекетіне келіп тоқтады. Осы жерде Ресей Федералдық Ғарыш агенттігінің бастығы Анатолий Перминов Қазақстан Президентіне рапорт беріп, байланыс және хабар тарату геостационарлық жер серігінің ұшырылуға дайын тұрғанын баяндады.

Сонымен, көптен күткен сындарлы сәт те келіп жетті. Міне, сағаттың тілі 4.44 өлшемін көрсеткені сол еді, көпшілік көз тігіп тұрған сонадай жердегі темір құрсаулардың арасынан жарқ етіп тұтанған отты қаптама лезде көк жүзіне қарай жұлқына ұмтылды. Артынша оның жер жаңғырықтырған даусы да дүркіреп естілді. Соңынан сопақ қаламсап секілді жалын бүріккен тұлға әр сәт сайын жерден қашықтап, жұлдызды зеңгірдің жондарына қарай самғай жөнелді. Бізді жасанды жер серігінің бағдарламада көрсетілген уақыттан бір секөнтке де ауытқымай, дәл мерзімінде сөреден шыққаны қатты таңғалдырды. Ал ұшыру орталығының мамандары осыдан бастап әрбір 10 секөнт сайын спутниктің ұшу барысы жайынан мағлұмат беруге көшті. “Ұшудың 10-ыншы секөнті, жер серігі бағдарламаға сай ұшып барады... Ұшудың 20-ыншы се-

көнтi, бағдарламадан ауытқу болған жоқ... Ұшудың 30-ыншы секөнтi, корабль жылдамдығын арттырды... Ұшудың 40-ыншы секөнтi, алған бағыт дұрыс”... Бір кез жер серігін ғарышқа жалдап жеткізген “Протон-К” ракета тасығышының “ДМ-3” қуалағыш блогының орбиталық блоктан бөлініп шыққаны хабарланды. Осылайша ұшу мерзімі 580-інші секөнтке жеткенде, жер серігінің тұрақты орбиталық аумаққа көтерілгені мәлім етілді. Бұл орбиталық нысанның еркін ұшу сапары жолына түскенін білдіреді. Сол сәт шағын алаңқайдың аспаны соғылған алақандардың дуылына көміліп сала берді. Құдды бір дәл осыны күтіп тұрғандай, сәлден соң айнала бозғылт тартып, таң сібірлеп ата бастады.

Қуанышты хабардың соңын ала екі елдің басшылары бақылау бекеті ауласындағы жер серігінің шағын макеті алдында ескерткіш суретке түсті. Содан соң олар жиналғандармен жылы қоштасып, “Юбилейный” әуежайына бет алды... Бізге осы жерде белгілі болғаны, бұрыннан қалыптасқан дәстүр бойынша мұндай сәтте ұшуға тікелей қатысы бар лауазымды тұлғалар оның жайы туралы әлдеқандай пікір айтудан сақтанады екен. Мұнысы қолға алынып жатқан шараға көз тиюінен тайсалу ғана емес, осындайда сәуегейлік айтудан бас тарту болып табылатынға ұқсайды. Шындығында да, бұлай етпеске болмайтын сияқты. Мәселен, жер серігінің орбиталық кеңістікке сәтті шыққаннан кейін де жағдайының арғы жағында қалай қалыптасатынын дөп басып ешкім айтып бере алмайды. Өйткені геостационарлық орбитаға барып алғаннан кейін олардың жердегі басқару жүйесіне бағынбай, өз бетінше лағып кететіндері де кезігетін көрінеді. Мұндайда көп жағдай сәттілікке де байланысты шығып жататынға ұқсайды. Сондықтан қанша жерден әзірліктің деңгейі өте жоғары болғанымен, бұл жолы да нәтиженің күткендегідей шығатынына қауіп болмай қалған жоқ. Ендеше, алдын ала айтып қояйық, Көк тәңірінің өзі қолдаған шығар, қазақтың тұңғыш жер серігі біз куә болған сәттен кейінгі ұшу сапарының барысында да сол сәттілікті жалғастырып әкетті. Арада жарты тәулікке жуық уақыт өткенде, ол бетін Жерге қарай бұрып, Күн батареясы арқылы қуат алу үдерісіне толық көшіп үлгерді. Жер серігінің енді өз-өзіне әбден келіп алып, негізгі мақсатты қызметіне кірісуі үшін әлі бір ай мөлшерлі уақыт керек екен.

Бұл екі ортада журналистер қауымының жер серігінің өзі мен оның ұшырылу бағдарламасына қатысты барша мәселеде Ресей Федералдық Ғарыш агенттігінің баспасөз хатшысы Игорь Панарин берген жауаптарға қанағаттануларына тура келді. Бүгінгі ұшу жөніндегі барлық жұмыстарды Ресей Федерациясының Байқоңыр ғарыш айлағындағы агенттігі директорының орынбасары Сергей Блюм басқарыпты. Ал жер серігі осы агенттік конструкторлық бюросының бөлім бастығы Алексей Талалаевтың ұшырылу пультіндегі түймені басуы арқылы ғарыш кеңістігіне қарай жол ашқан. Баспасөз хатшысының айтуынша, бұл оқиғаның екі ел президенттерінің өзара жақсы қарым-қатынасы негізінде қолға алынған осы жұмыс үшін қарастырылған қаржы ауқымын көрсетудің қажеті шамалы. Екі жақтың да бұл жөнінен бір-біріне қоятын кінәраты жоқ. “KazSat” жер серігінің техникалық ресурсы 12 жылға шақталған. Спутниктің ретрансляциялық кешенін

итальянның “Аления Спацио” деген фирмасы алдыңғы қатарлы жер серігі технологияларын қолдана отырып жасап шығарған. Аппарат Ресей орбиталық ұстанымының 103-ші градуостағы шығыс қашықтығынан уақытша ұсынылған геостационарлық орбитаға орналасып, жұмысын жалғастырмақ. Бұқаралық ақпарат құралдары өкілдеріне белгілі болған ендігі бір жәйт – “KazSat” жер серігін жасап шығару үшін Қазақстан жағы 65 млн. АҚШ доллары көлемінде қаражат жұмсапты. Оның 12 таратушы аппараты, яғни ретрансляциялық ұнғысы бар. Бұлардың 8-і таза спутниктік фиксациялық байланысқа қызмет етсе, қалған 4-і телевизиялық байланысқа жағдай жасайды. Өзі толық іске қосылғаннан кейін “KazSat” ғарыштық жүйесі еліміздің барлық аймағына телекоммуникациялық қызметтің қазіргі заманғы түрлерін көрсетуге қабілетті болады. Мұнымен қатар біздің жасанды жер серігі Ресей Федерациясының орталық бөлігін, соның ішінде Мәскеу төңірегін, Кавказ маңайындағы елдер мен Орта Азия аумағын қамти алады. Осы арқылы болашақта тарифтердің бәсекелестігі қалыптасады, қосымша қаржы түсірудің көзі табылады. Айталық, ҚР Ақпараттандыру және байланыс жөніндегі агенттігінің болжамы бойынша, спутниктің тарифі айына 1 МГц үшін 1900-2800 АҚШ доллары шеңберінде ұсталады. Бұл деңгей шамамен 2010 жылға дейін өзінің бәсекеге қабілеттілігін сақтап қала алады.

“Бәсекелестік” дегеннен шығады, біздің жер серігінің қызметін пайдалануға Өзбекстан, Қырғызстан және Әзірбайжан сынды мемлекеттер әлден мүдделілік танытуда. Соңғы сәттерде қазақстандық байланыс жер серігін пайдаланудың жай-жапсарын Түркияның да зерттеп жатқаны белгілі болды. Қазіргі таңда біздің еліміздің ауқымында аймақтық инфрақұрылым дамуындағы оннан аса спутниктік байланыс операторы жұмыс жасап жатыр. Олардың ресурстары – 600 МГц өлшеміне тең. Ал “KazSat”-тың қуаты 864 мегагерцке шақталған. Демек, жаңағы операторлардың бәрін отандық жер серігіне көшірудің толық мүмкіндігі туып отыр. Бұдан былай Қазақстанда қоныс тепкен операторлардың шетелдік байланыс жер серігі компанияларына жыл сайын төлеп тұратын 25-27 млн. көлеміндегі қаржысы өзімізде қалады. Республикалық ғарыштық байланыс және радиоэлектронды құралдардың электромагниттік үйлесімдігі орталығының болжамы бойынша, 2009 жылға қарай қазақстандық операторлар 800 МГц-тік деңгейге жетіп, осы кезеңде спутниктің мүмкіндігін толық қуатында пайдалана алатын болады.

Енді “KazSat” жер серігінің навигациясы Астана қаласынан 100 шақырым қашықтағы Ақкөл қаласында орналасқан ғарыш аппараттарын жерден басқару кешені арқылы да басқарыла бастайды. Оның құрылысы 2005 жылғы наурыз айында қолға алынған екен. Осындай аса маңызды кешен құрылысының жұмысы өте жоғары қарқынмен жүргізіліп, сол жылдың желтоқсан айында пайдалануға беріліпті. Жалпы ауқымы 6916 шаршы шақырымды алып жатқан бұл кешенде бүгінгі таңдағы әлемдік стандарттарға жауап беретін, ең озық технологиялы ғарыштық жабдық-жарақтар орнатылған. Оның бүгінде теңдессіз дүние болып табылатынын ресейлік мамандар мойындап отыр. Мониторинг орталығы, басқару орталығы және пайдалы

жүктеме бөлімі сияқты үш негізгі бөлімшеден құралатын бұл кешенде таза қазақстандық азаматтар жұмыс істейді. Жобаны жүзеге асыру жұмыстары аясында 35 талапкер “РосКосмостың” Сколково, Дубна және Шаболовка қалаларындағы орталықтарында арнайы дайындықтан өткен. Оларды тандап алудың өзіне қатты мән беріліпті. Бұл үшін жоғарыда айтылған құрамның 1000 үміткердің ортасынан іріктеп алынғанын айтсақ та жеткілікті. Сол үшін мемлекеттің қазынасынан 85 млн. теңге көлемінде ақша жаратылған. Жалпы, кешенде 60 адам жұмысқа тартылған. Маусымның 18-інен бастап ондағы жұмыс жүйесі тәуліктік тәртіпке көшті.

Байқоңыр ғарыш айлағында қазақтың тұңғыш жер серігі ұшырылып жатқан сәтте оның жалғасы – осындай екінші спутниктің қажеттілігі жайында сөз болып жатты. “KazSat-2” жобасы шамамен 2008 жылы толық жасалып бітіп, екінші жер серігі аспанның төріне қарай жол ашпақ. Ал 2012 жылға таман республика өздігінше бірден 4 жер серігін, Ресеймен бірігіп тағы осындай 4 дистанциялық спутникті ұшыруды жоспарлап отыр. Егер біздің еліміз кешегі жексенбіден бері ТМД елдеріндегі Ресейден кейінгі жасанды жер серігі бар екінші мемлекетке айналса, 2008 жылы әлемдегі ғарышпен қуатты байланыс орнатқан, 2 және одан да көп жер серігі бар 25 мемлекеттің қатарына қосылады. Қазіргі күндері екінші жер серігін жобалау мен жасау жөніндегі тендерді ұйымдастыруға байланысты жұмыстар жүріп жатыр. Оған ракета-ғарыш техникасымен шұғылданатын ресейлік кәсіпорындар қатысады.

Сонымен, егеменді еліміздің тарихына тағы бір ерекше есте қалатын күн қосылды. Енді сол уақытты сіздер де есте ұстап қалыңыздар: 2006 жыл, 18 маусым, 4 сағат, 44 минөт. Бұл – қазақтың тұңғыш жер серігінің ұшырылған сәті. Ендеше, орасан зор маңызы бар айтулы оқиға баршаңыз үшін құтты болсын.