

КАСМІЧНЫЯ ПЛАНЫ

Больш як 20 навукова-вытворчых
калектываў у нашай краіне задзейнічаны
ў выкананні касмічных праграм

Запуск першага айчыннага спадарожніка даў штуршок развіццю шэрагу адгалінаванняў у прамысловасці. Зараз вядуцца работы па стварэнні новага Беларускага касмічнага апарата. Абсталяванне, распрацаванае беларускімі навукоўцамі, ужо не першы год паспяхова працуе на Міжнароднай касмічнай станцыі (МКС).

— Усё калісьці пачыналася з пілатуемай касманаўтыкі. І менавіта космас стаў лакаматывам для ўсёй навукова-тэхнічнай сферы, менавіта тут з'яўляліся першапачаткова многія інавацыі, якія затым укараняліся ў іншых галінах, — падкрэслівае **дырэктар УП «Геаінфармацыйныя сістэмы» НАН Беларусі, галоўны канструктар Беларускай касмічнай сістэмы дыстанцыйнага зандзіравання Зямлі Сяргей ЗАЛАТЫ**. — Мы захавалі патэнцыял, які застаўся ў нас з часоў СССР, і адначасова здолелі выйсці на новы ўзровень. Беларусь на 31-м міжнародным кангрэсе Асацыяцыі ўдзельнікаў касмічных палётаў мае намер прадэманстраваць сусветнай супольнасці свае магчымасці ў касмічнай сферы. У дзень пачатку кангрэса адкрыецца выстаўка, на якой будуць прэзентаваныя асноўныя даследаванні ў галіне дыстанцыйнага зандзіравання Зямлі, беларускія распрацоўкі ў сферы тэхналогій, праграмнага забеспячэння, спецыяльныя пакрыцці і матэрыялы для аховы касмічных апаратаў ад уздзеяння метэарытаў і г. д.

— На выстаўцы будуць прадстаўлены і вынікі рэалізацыі касмічных праграм Саюзнай дзяржавы. Беларускія арганізацыі, якія займаюцца даследаваннямі ў касмічнай сферы, пакажуць, чаго дасягнулі. Гэта і «Пеленг», і Інстытут прыкладных фізічных праблем імя А. Н. Сеўчанкі БДУ, і Аб'яднаны інстытут прыкладной інфарматыкі НАН, — дадаў **выканаўчы дырэктар саюзнай праграмы «Маніторынг-СД», загадчык аддзела сумесных праграм касмічных і інфармацыйных тэхналогій Аб'яднанага інстытута праблем інфарматыкі НАН Беларусі Сяргей КАРАНЬКА**.

Сёння на МКС працуюць фотаспектральная і відэаспектральная сістэмы, створаныя супрацоўнікамі НДІ прыкладных фізічных праблем БДУ. Відэаспектральная сістэма была сабраная і пратэсціраваная ў космасе бортінжынерам МКС лётчыкам-касманаўтам Расійскай Федэрацыі Антонам Шкаплеравым. Цяпер яна працуе ў рамках касмічнага эксперыменту «Ураган». Сістэма прызначана для дыстанцыйнага зандзіравання Зямлі з космаса шляхам атрымання каляровых выяў высокай якасці, з дапамогай сістэмы можна адсочваць уздзеянне нафтапрамысловага комплексу на навакольнае асяроддзе, выяўляць тэхнагенныя выкіды прамысловых прадпрыемстваў, фіксаваць ачагі ўзгарання ў лясных масівах, праводзіць маніторынг стану атмасферы над гарадамі.

Дарэчы, падчас правядзення Міжнароднага касмічнага кангрэса ў Мінску адзін дзень будзе прысвечаны сустрэчы касманаўтаў з грамадскасцю: яны наведваюць беларускія школы, універсітэты, інстытуты Нацыянальнай акадэміі навук, Мінскае сувораўскае ваеннае вучылішча. Антона Шкаплерава чакаюць у НДІ прыкладных фізічных праблем БДУ, дзе, як мяркуецца, ён падзеліцца з вучонымі сваімі ўражаннямі і назіраннямі ад эксплуатацыі беларускай распрацоўкі. Свой удзел у кангрэсе ўжо пацвердзілі 82 касманаўты.

— У БДУ ганарацца тым, што мы ўдзельнічалі ў праектах па даследаванні Месяца, Марса, Венеры, каметы Галей, у праектах «Буран», «Энергія» і іншых, — падкрэслівае **дэкан факультэта радыёфізікі і камп'ютарных тэхналогій БДУ Сяргей МАЛЫЙ**. — З пачатку 70-х гадоў і да сярэдзіны 90-х XX стагоддзя наш факультэт актыўна супрацоўнічаў з шэрагам аэракасімічных карпарацый Савецкага Саюза па стварэнні спецыяльных антэн, якія ўстанаўліваліся на касмічных апаратах і забяспечвалі перадачу інфармацыі з паверхні планеты на касмічную станцыю, а адтуль — на Зямлю. Як вы думаеце, ці простая задача — стварыць такую антэну? Скажу толькі, што апаратура ў космасе павінна захоўваць сваю працаздольнасць ва ўмовах ад мінус 180 да плюс 270 градусаў: перапады тэмператур складаюць больш за 400 градусаў.

А да канца бягучага года ў БДУ спадзяюцца запусціць свой нанаспадарожнік. Сам працэс яго зборкі мае вялікі адукацыйны эфект: студэнты вывучаюць тэхналогію стварэння такіх спадарожнікаў, побач працуюць вядучыя спецыялісты, аспіранты, магістранты, што дазваляе перадаваць вопыт малодшаму пакаленню. BSUSat-1 зойме арбіту на вышыні крыху больш за 500 кіламетраў над Зямлёй. Яго запусцяць у якасці спадарожнай нагрузкі. Тэндэр на запуск выйграў Кітай.

Спецыяльна для BSUSat-1 у БДУ была распрацавана ўласная сістэма арыентацыі і стабілізацыі. Спадарожнік будзе выкарыстоўвацца ў вучэбных мэтах. Звесткі з яго будуць паступаць у лабараторыі для рэалізацыі розных навуковых праектаў на ўзроўні выкладчыкаў і студэнтаў. У перспектыве нанаспадарожнік ва ўзаемадзеянні з іншымі апаратамі зможа вырашаць такія задачы, як кантроль за змяненнем магнітнага поля Зямлі, забяспечваць сувязь у цяжкадаступных рэгіёнах, кантроль за перасоўваннямі суднаў там, дзе немагчыма забяспечыць радарны кантроль, і іншыя.

Усе спадзяюцца, што ўдзел у кангрэсе вялікай колькасці касманаўтаў і астранаўтаў, прадстаўнікоў еўрапейскага касмічнага агенцтва і NASA дазволіць беларусам яшчэ больш актыўна ўключыцца ў міжнародную касмічную дзейнасць.

Надзея НІКАЛАЕВА.