

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. Абсталаванне, 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 задзіравання 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 прэзентаваны асноўныя даследаванні ў галіне дыстанцыйнага задзіравання 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 прыкладнай 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 КАРАНЯКА.**

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 эксперымента «Ураган». Сістэма прызначана для дыстанцыйнага задзіравання Зямлі з космасу 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 савуарускае ваеннае вучылішча. Антона Шкаплерава чакаюць у НДІ прыкладных фізічных праблем БДУ, дзе, як мяркуюцца, 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 эффект: 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. Тэндар 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.

■ Я зноў выбіраю «Звязду»

Для мяне найстарэйшая — значыць наймудрэйшая...

Шыла ў мяху не схаваеш... Што ўжо казаць пра бочку ў пакеце? Спачатку яе, маленькую, папрасілі «прад'явіць» супрацоўнікі сталічнага метро, потым — кіроўца маршруткі.

І там, і там — не кожны дзень такое ўбачыш — вядома ж, залюбаваліся! І там, і там спыталі: «Дубовая?» — «Дубовая!» — з форсам адказаў гаспадар. «Дзе ўзяў?» — «Выйграў — як падпісчык «Звязды»... Ну вельмі цікавая газета!»

Такім чынам, пакуль даехаў дамоў, **спадар Валерый Гаўрыш з Чавусаў** правёў, можна сказаць, некалькі рэкламных акцый: расказваў пра «Звязду» (што родная, бо на роднай мове, што найстарэйшая ў краіне, а для яго найстарэйшая — значыць наймудрэйшая, якая можа і падказаць, і штосьці параіць...). Рас-

казаў пра газеты ў газеце — «Чырвонку», «Сямейную...», «Мясцовае самакіраванне», пра свае любімыя рубрыкі «Зваротная сувязь», «Хто каго?», «...Народ на провадзе!» ды свой удзел у іх, пра новых сяброў, якіх «прыдбаў» з дапамогай «Звязды», пра супрацоўнікаў, з якімі пашчасціла сустрэцца... І, вядома ж, пра звяздоўскую латарэю, у якой выйграе ўжо трэці прыз.

— Спачатку і некалі даўно, — успамінаў спадар Валерый, — гэта былі шпалеры, потым — мабільны тэлефон (цудоўна службыць!), а цяпер вось на бочку пашчасціла. Ёй усе любуюцца, пытаюцца, хто зрабіў, што буду ставіць. Думаў, каньяк, але ж ён патрабуе вялікай вытрымкі... Яшчэ і ад мяне... Так што буду спадзявацца на баравікі — збіраць, саліць, есці...



Фота Яўгена ПАСЕЧКАГА

І ўсю зіму добрым словам успамінаць «Звязду» і бондараў з Любаншчыны. Пра іх, дарэчы, трэба расказваць болей, яшчэ і на старонках газеты: хай людзі ведаюць тых, хто ўмее нешта рабіць! Хай для іншых гэта будзе прыкладам...

Хай... Як і прыклад спадара Гаўрыша, які выпісвае «Звязду» не адно дзесяцігоддзе. І адмаўляцца ад газеты, вядома ж, не збіраецца.

На актыўнай хвалі

(Заканчэнне. Пачатак на 1-й стар.)

На пляцоўцы будзе працаваць гульнявая зона для малых і Дзіцячая баскетбольная акадэмія для дзяцей ва ўзросце ад трох да шасці гадоў. У рамках мерапрыемства адбудуцца паказальныя выступленні майстроў варкаўта, брэйк-данса і BMX, груп падтрымкі.

Ролікі (11.00 — 15.00)

Масавы забег пройдзе на праспекце Пераможцаў. Удзел у ім змогуць прыняць і дзеці, і дарослыя. Трэба будзе пераадолець дыстанцыі ад 1 да 16 кругоў. Адзначым, што забег адбудзецца па правілах канькабежнага спорту, дзе першы круг — размінкавы або фестывальны, на якім забаронены абгон спартсмена пад першым нумарам, астатнія кругі спаборніцкія. У забегу прымуць удзел прадстаўнікі Беларусі, Францыі, Нідэрландаў, Расіі і Украіны.

З 13.00 пачнецца работа гульнявых зон, паказальныя выступленні ролераў. Майстар-клас па катанні на роліках правядуць удзельнікі Алімпійскіх гульняў 2018 года — вядучыя прадстаўнікі канькабежнага спорту краіны Марына Зуева, Віталь Міхайлаў, Ігнат Галавацюк, Таццяна Міхайлава.

Веславанне (11.00)

У цэнтры Мінска, на рацэ Свіслачы, каля праспекта

Пераможцаў, у суботу адбудзецца прэзентацыя паруснага спорту і спаборніцтва па веславанні на байдарках і каное «Зорная рэгата». Славутыя беларускія спартсмены, чэмпіёны свету і Еўропы будуць спаборнічаць у розных дысцыплінах на дыстанцыі 200 метраў. Акрамя спаборніцтваў прафесійных спартсменаў пройдуць заезды на драганботах — 12-мясцовых кітайскіх лодках-байдарках.



Валейбол (11.00)

На зялёнай зоне паміж будынкамі па праспекце Пераможцаў, 2 і асфальтавай пляцоўцы пройдзе майстар-клас: выхаванцы СДЮШАР навучаць навикам гульні ў валейбол усіх ахвотных гасцей і ўдзельнікаў свята. На пляцоўцы таксама пройдзе аўтограф- і фотасесія з гульцамі жаночай валейбольнай каманды «Мінчанка».

Для гасцей будзе працаваць яркая тэматычная фотазона, а забавляць наведвальнікаў будзе клубны маскот жырафа Жора.

Сілавы экстрым (11.00 — 15.00)

На адкрытай пляцоўцы каля Палаца спорту адбудзецца ўжо традыцыйны міжнародны турнір па сілавым экстрыме «Minsk Open Cup» — 2018. Сёлета за кубак Мінска памагаюцца наймацнейшыя стронгмены з шасці краін — Беларусі, Расіі, Украіны, Грузіі, Літвы і Польшчы. Спартсмены пакажуць сябе ў чатырох асноўных практыкаваннях, самым відовішчым з якіх стане трэк-пул легкавых аўтамабіляў у счэпцы (арм-авер арм) агульнай вагой восем тон.

Стрыт-варкаўт (11.00)

На асфальтавай пляцоўцы каля Палаца спорту адбудуцца паказальныя выступленні студэнтаў БДУФК, спартсменаў — навучэнцаў спецыялізаваных вучэбна-спартыўных устаноў: усходнія віды адзінаборстваў, акрабатыха, аэробіка, спартыўныя танцы, чарлідынг.

Дар'я ЛАБАЖЭВІЧ.

У тэму

Анастасія МАРЫНІНА, генеральны сакратар — выканаўчы дырэктар ГА «Беларуская федэрацыя баскетбола»:

— Palova-арэна заўсёды прымае самыя топавыя спаборніцтвы, яна ўжо вядомая ва ўсім свеце. У 2015 годзе прымала чэмпіянат Еўропы, у наступным годзе там адбудуцца Еўрапейскія гульні. Нам прыемна, што ў рамках такога выдатнага свята госці сталіцы, прыхільнікі спорту змогуць убачыць адны з найлепшых камандаў Еўропы. Баскетбольная барацьба будзе відовішчная, займальная, кожны матч доўжыцца не больш за 25 хвілін, таму гэта будзе вельмі дынамічна. Гульня будзе ісці паралельна адразу на шасці kortax.

Сяргей ЛЯПЕШКА, старшыня федэрацыі сілавого экстрыму Мінска і Мінскай вобласці:

— Мы праводзім турнір ужо на працягу шасці гадоў менавіта ў дзень горада. Збіраюцца ўсе чэмпіёны сваіх

краін. Праходзіць спаборніцтва будуць у амфітэатры, дзе будуць прысутнічаць спевакі і дзве групы чарлдынгу, якія будуць разбаўляць выступленні асілкаў. Запланаваны конкурсы для гледачоў, нескладаныя, але ўсе будуць атрымліваць прызы. Спаборніцтва ў нас будуць нестандартныя з незвычайнымі нарадамі, так што будзе цікава, будзем рады ўсіх бачыць. З кожным годам мерапрыемства праходзіць усё больш насычана, думаю, вам спадабаецца.

Аляксандр НАВАКОВІЧ, намеснік старшыні ГА «Беларускі саюз канькабежцаў»:

— Наша асноўная задача — папулярызацыя канькабежнага спорту, хуткаснага бегу на каньках. Марафон на ролікавых каньках ужо таксама стаў традыцыйным. Сёлета ў ім возьмуць удзел чэмпіён свету з Францыі і ўсе члены нашай нацыянальнай каманды. Будуць адкрыты пункты пракату, калі няма сваіх ролікавых канькоў, можна будзе ўзяць іх там.