



Вынесены з дапамогай АТС на касмічную арбіту фабрыкі і заводы больш не атруцяць сваім дыханнем атмасферу Зямлі. А ўнікальную сыравіну яны збудуць на астероідах. Альбо атрымаюць «спецрэйсамі» АТС, здольнымі ўзяць на борт мільёны тон карысных грузаў.

Праведзеныя раней эксперыменты (БІАС-3, «Біясфера-2») былі шмат у чым правальная або абмежаваная першапачатковымі ўмовамі. Але мы ўлічылі іх памылкі і падыходзім да кожнага пытання «з павелічальным шклом».

Тым больш што ведаем: галоўны аўтарытэт па ўсіх пытаннях біясферы побач, варта толькі выйсці за межы звыклых чатырох сцен.

Што датычыцца эканомікі пытання, то над ёю мы таксама працуем. Біясфера — гэта жывы арганізм, які пастаянна змяняецца, пераўтвараецца, яе складнікі бесперапынна нараджаюцца і паміраюць. Трафічныя ланцугі, якія ствараюцца, павінны быць максімальна прапрацаваны і разгледжаны ў перспектыве іх трансфармацыі ў аўтаномнай біясферы. І гэтая прапрацоўка дазволіць нам давесці існуючую эканамічную мадэль да такой стадыі, калі яна зможа ўлічваць зменлівасць усіх сістэм біясферы і сама быць гібкай.

— Вялікая група, скажам так, трывожных пытанняў датычыцца абароны ад касмічнай радыяцыі і ад метэарытаў. Ці здольныя будучы нават шматслойныя перашкоды вытрымаць разбуральныя ўдары «касмільных вандрунікаў»?

— У якасці тоўстых шматслойных перашкод для абароны ад метэарытаў і радыяцыі могуць выступаць пенаматэрыялы, шматметровы пласт глебы, якая знаходзіцца ўнутры ЭкаКосмаДома, а таксама вада і паветра. Таўшчыня і трываласць матэрыялаў вызначаюцца разлікамі. Таксама вядзецца даследаванне рэчываў і матэрыялаў, здольных ліквідаваць адтуліны, якія ўзнікаюць у абалонцы касмічнага экадома пры надзвычайнай сітуацыі.

Унутры ЭкаКосмаДома таксама будуць сістэмы бяспекі. Пры пагрозе кожны жыхар зможа выратавацца ўнутры свайго жылля — гандолы АТС, якая забяспечваецца ўсім неабходным для аўтаномнага жыцця на працягу некалькіх дзён, пакуль прыйдзе дапамога.

— Не ўсе чытачы (не фізікі) павярылі ў здольнасць сценак АТС

бяспечна для АТС расцягвацца і сціскацца ў розных вытворчых сітуацыях, павялічваць сваю даўжыню за кошт уставак са сталі. Нагадаюць пра тое, што існуе каэфіцыент расцяжэння металаў, значыць, і мяжа расцяжэння. І прапануюць, пакуль ёсць час, пашукаць іншыя тэхнічныя рашэнні, а яны павінны быць.

— Пры пад'ёме на кожны 100 км над зямлёй корпус АТС павінен падоўжыцца на 1,57 %, што лёгка дасягаецца канструктыўнымі і тэхналагічнымі рашэннямі, напрыклад, тэлескапічнымі злучэннямі па даўжыні паміж кароткімі ўчасткамі корпуса або спружыннымі (сіلفоннымі) кампенсатарамі, а таксама іншымі вядомымі і апрабаванымі ў тэхніцы прыёмамі.

— Чытачы просяць растлумачыць, як часта можа ўзнікаць патрэба рамонту АТС і як на практыцы гэта зрабіць, калі на борце сотні, а то і тысячы людзей. Наш з вамі адказ на гэтае пытанне ў ліпенскай публікацыі не супакоіў. Усе ведаюць, што любая тэхніка капрызіць...

— Асноўная задача — не дапускаць надзвычайных сітуацый. АТС, як і любому транспартнаму сродку, неабходныя пастаянны маніторынг стану ўсіх яго элементаў, рамонт і замена складнікаў і падобныя рэчы. Як на любым транспартным сродку, няхай гэта будзе аўтамабіль ці самалёт, рамонт не выконваецца падчас руху з людзьмі на борце. Таму ўсе рамонтныя работы на АТС будуць адбывацца ў перыяд «стаянкі». Частата ж рамонтных работ залежыць ад тэрміну службы і якасці асобных элементаў АТС — параметраў, якім удзяляецца асабліва ўвага пры праектаванні.

— Хто будзе клапаціцца пра самае важнае — здароўе пасяленцаў, тым больш што многія з іх павінны будучы працаваць на фабрыках і заводах на арбіце?

— Інфраструктура на арбіце будзе не горшая, чым на планеце Зямля, бо яна распрацоўваецца па самых прагрэсіўных тэхналогіях і метадах. У ЭкаКосмаДамах будуць створаны камфортныя ўмовы для жыцця, адпачынку і працы чалавека. Вяртаючыся туды пасля ра-

«У ЭкаКосмаДоме будзе адноўлена найлепшая частка зямной біясферы з усімі неабходнымі прыроднымі ўмовамі: атмасферай, разнастайнасцю ландшафтаў, жывых арганізмаў, глеб, біягеацэнозаў, водных экасістэм і гэтак далей».

бочага дня на касмічным заводзе, чалавек будзе паўнаважна адпачываць, як і ў сучасных гарадах (нават лепш, бо не кожны сучасны горад можа пахваліцца экалагічнымі і здаровымі ўмовамі для жыцця).

У касмічным горадзе будуць жыць не толькі працаўнікі заводаў і фабрык, але і прадстаўнікі іншых важных прафесій: медыцынскія работнікі, настаўнікі, даследчыкі, кухары, фермеры, садоўнікі і многія іншыя. Кожны ЭкаКосмаДом будзе мець сваё прызначэнне. Напрыклад, таксама будуць стварацца рэкрэацыйныя аб'екты для адпачынку і турызму, якія стануць месцам прыцягнення і аздараўлення не толькі жыхароў касмічнага горада, але і турыстаў з планеты.

— «З чаго б вы пачалі ўсю гэтую гіганцкую працу, паважаны Анато́ль Эдуа́рдавіч, — пытаюцца людзі. — І на якім месцы па чарговы раз ў вас стаіць стварэнне, фарміраванне сусветнага ўрада, які прыме на сябе штодзённае кіраўніцтва падрыхтоўкай, будаўніцтвам, штохвіліннае кіраванне функцыянаваннем АТС? І менавіта для гэтага ці не час пачынаць перамовы з ААН, якая пры ўсіх яе слабасцях сёння з'яўляецца хоць нейкай аб'яднальнай сусветнай сілай?»

— Работа па рэалізацыі праграмы SpaceWay ужо даўно ідзе, я пачаў яе ў адзіночку больш за сорак гадоў таму, сёння мною створана кампанія — ТАА «Астраінжынерныя тэхналогіі», якое працягвае паступальную рэалізацыю праграмы. Сіламі каманды супрацоўнікаў гэтай кампаніі, у ліку якіх працую і я ў ролі генеральнага канструктара, у чэрвені гэтага года была праведзена другая Міжнародная навукова-тэхнічная канферэнцыя «Безракетная індустрыялізацыя космасу: праблемы, ідэі, праекты».

Найвышэйшы прыярытэт у дзейнасці гэтай кампаніі, вядо-

ма ж, звязаны з правядзеннем навукова-даследчых і доследна-канструктарскіх работ, на якія для якаснай прапрацоўкі ўсёй праграмы неабходна будзе выдаткаваць каля двух дзясяткаў гадоў і намаганні многіх тысяч навукоўцаў. Я ўпэўнены, што ў недалёкай будучыні гэтая структура трансфармуецца ў велізарны навукова-даследчы інстытут, а крыху пазней стане лакаматывам новай касмічнай галіны.

Другім па значнасці аспектам дзейнасці з'яўляецца папулярызацыя і прасоўванне праграмы па ўсім свеце, для гэтай мэты служыць штогадовыя канферэнцыі, якія праводзяцца намі, а таксама ўзаемадзеянне са структурамі ААН і падобныя мерапрыемствы. Мы хочам данесці да свядомасці зямлян інфармацыю пра адзіны шлях захавання біясферы Зямлі.

Не на апошнім месцы і задача па прапрацоўцы варыянтаў фінансавання ўсёй праграмы і формы кіравання ёю — тут рашэнні павінна прымаць усё чалавецтва ў цэлым і кожны зямлянін паасобку — наўпрост або праз кансалідуючыя структуры (урады краін, наднадзяржаўныя структуры, грамадскія арганізацыі і да т. п.).

Для кіравання праграмай SpaceWay на ўсіх этапах яе жыццёвага цыклу (праектаванне, будаўніцтва, эксплуатацыя і іншыя) у інтарэсах усяго чалавецтва неабходна будзе стварыць кансорцыум, асноўнымі ўдзельнікамі якога павінны стаць: як мінімум 14 дзяржаў, па тэрыторыі якіх будзе праходзіць стартавая эстакада АТС; ААН — як наднадзяржаўная структура, якая курыруе воды акіяна і космас (яны знаходзяцца ў агульным карыстанні ўсіх краін свету); інвестары (прыватныя, карпаратыўныя або дзяржавы), якія захочуць рэалізаваць эканамічны патэнцыял праграмы.

Стварэнне сусветнага ўрада не ўваходзіць у планы і кампетэнцыі праграмы SpaceWay, з гэтым чалавецтва здольнае разабрацца самастойна — эвалюцыйным шляхам, але ўсведамленне важнасці рэалізацыі нашай праграмы можа паслужыць каталізатарам для хутчэйшай трансфармацыі ў гэтым кірунку (калі чалавецтва зразумее, што мэты нашы адзіныя, а межы паміж намі — толькі ўмоўнасць).

І канешне ж, з прававога пункту гледжання ўзаемадзеянне з ААН, безумоўна, неабходна, як мінімум у частцы перагляду некаторых маральна састарэлых дакументаў, прынятых шмат гадоў таму.

Гутарыў
Уладзімір ХІЛЬКЕВІЧ.
Фотаілюстрацыі
Яўгена ПЯСЕЦКАГА
і ЗАО «Паветраныя тэхналогіі».

УНП 192425076



Гэтыя гордыя словы ўзвысіліся ў ЭкаТэхнаПарку, які пабудавала створаная А. Юніцкім кампанія «Струнныя тэхналогіі» пад Мінскам, і яшчэ раз сведчаць, што космас пачынаецца на Зямлі. Інавацыйная транспартная тэхналогія SkyWay («Нябесны шлях»), пра якую мы шырока расказвалі, ужо працуе. Яна не мае аналагаў у свеце, транспартныя сродкі — лёгка і кампактныя юнікары і юнібайкі — перамяшчаюцца па спецыяльных рэйкава-струнных эстакадах над зямлёй. Наступным крокам павінна стаць касмічная праграма SpaceWay.

