

■ На перадавой тэхналогіі

# Лятаючыя робаты

У СЁ часцей асвоіць паветраную прастору спрабуюць і звычайныя абывацелі — квадракоптары, аўтажыры і планеры сталі па кішэні асобным беларусам. Адны выкарыстоўваюць сучасныя авіямадэлі падчас фота- і відэаздымкаў з вышыні птушынага палёту або ў навукова-даследчых мэтах, іншыя — дзеля заняткаў спортам і шматлікіх забаў. Але прымененыя ў гэтых, здавалася б, мірных мэтах лятальныя апараты сталі наносіць пагрозу іншым карыстальнікам паветранай прасторы. Адсюль — і першае пытанне начальніку ўпраўлення прымянення і развіцця беспілотных авіяцыйных комплексаў Узброеных Сіл Беларусі палкоўніку Ігару ЗАВІДНЯКУ.

— Ігар Андрэвіч, у канцы лютага Прэзідэнтам Беларусі быў падпісаны ўказ «Аб выкарыстанні авіямадэляў». Дагэтуль афіцыйнай забароны на ўжыванне беспілотных авіяцыйных комплексаў не было. Ці можна ўжо казаць аб эфектыўнасці гэтага рашэння?

— Указ хутчэй не забараняе, а тлумачыць, як правільна абыходзіцца з авіямадэлямі, каб гэта было бяспечна як для навакольных, так і для тых, хто дадзены лятальны апарат эксплуатае. У крамах прадаюцца квадракоптары, якія па сваіх характарыстыках прадугледжваюць палёт на адлегласць да 200 метраў і каля 300 метраў вышыней. Вядома, што такія лятальны апараты ніякай шкоды пабудовам або лініям электраперадач не прынясе. Чым большы апарат, тым адпаведна вырастае яго ўдзельная вага пры падзенні.

Гэта сведчыць аб большай рызыцы для чалавека, якому ён проста можа ўпасці на галаву. Іншая справа, што ёсць пэўныя аб'екты, над якімі лятаць не рэкамендуецца: над дзяржаўнымі ўстановамі, у раёне аэрапортаў. Былі нават выпадкі, што выяўлялі авіямадэлі і над тэрыторыямі воінскіх часцей. Цяпер, калі дадзены апарат не зарэгістраваны, калі не пададзена заяўка, што ён будзе выкарыстоўваць паветраную прастору, то гэта парушэнне, і чалавек, які яго дапусціў, прыцягваецца да адміністрацыйнай адказнасці. Калі парушэнне адбываецца некалькі разоў, то прымаюцца меры ажно да канфіскацыі.

Трэба адзначыць, што з прыняццем указа незаконнае выкарыстанне



Начальнік упраўлення прымянення і развіцця беспілотных авіяцыйных комплексаў Узброеных Сіл Беларусі палкоўнік Ігар ЗАВІДНЯК.

авіямадэляў зменшылася. У гэтым заслуга і ўзаемадзеяння з органамі ўнутраных спраў. Больш таго, мы першыя сярод дзяржаў на постсавецкай прасторы, хто на закандаўчым узроўні размеркаваў кантроль за выкарыстаннем лятальных апаратаў паміж ведамствамі.

— Беспілотныя авіяцыйныя комплексы па праве лічацца адным з самых сучасных відаў узбраення. Але яшчэ нядаўна надзённыя задачы вырашалі і без іх...

— Існавалі беспілотнікі і ў савецкай гады, проста пра іх мала хто ведаў. Яны з поспехам прымяняліся ў інтэрсах артылерыйскіх падраздзяленняў, вядзення паветранай разведкі і былі больш падобнымі на маленькія самалёты або ракеты.

Зараз больш удасканаленая тэхніка, але ўсё добрае мы ўзялі з Савецкага Саюза. Пакуль наша прамысловасць не пачала выпускаць беспілотныя авіяцыйныя комплексы, у Расіі мы закуплялі вучэбна-трэніровачныя сродкі, на якіх вучыліся лятаць. Вопыт паказвае, што цяпер беспілотнікі такі ж эфектыўны, як і пілатуемая авіяцыя, а па некаторых характарыстыках ён можа нават замяніць самалёт.

У апошнія 3-4 гады нават развіцця краіны распрацоўваюць дастаткова вялікія беспілотнікі самалётнага тыпу, разумеючы, што за імі будучыня. Беспілотнік — гэта лятаючы робат: якую функцыю мы яму закладзем, тое ён і будзе рабіць. Ён можа заляцець туды, куды не зойдзе чалавек, выканаць тое, куды чалавек нават не адправіш. Калі і ўзнікне пэўная памылка, то гэта не так крытычна, чым у выпадку з пілатуемай авіяцыяй.

яй. Натуральна, беспілотнікі і больш танныя. Тым не менш, ніхто не замяніць чалавека.

— Ні адно вучэнне ва Узброеных Сілах не адбываецца без удзелу беспілотнікаў. Падчас камандна-штабнага вучэння, якое нядаўна прайшло ў беларускай арміі, былі выкарыстаны новы беспілотны авіяцыйны комплекс «Бусел-10». Кажуць, што падобнага апарата ў краіне больш не існуе...

— Тактычны беспілотны авіяцыйны комплекс «Бусел-10» распрацаваны прадпрыемствам «Мідзівісана». Дадзены комплекс дазваляе весці паветраную разведку ў рэжыме «анлайн» на аддаленні да 120 кіламетраў. Калі ён ляціць на аўтапілоце, то можа адолець каля 600 кіламетраў, запісваючы пры гэтым інфармацыю. У гэты комплекс уваходзіць чатыры самалёты, якія ў розных метэаўмовах дазваляюць весці паветраную разведку і днём, і ноччу. Высокія яго аэрадынамічныя ўласцівасці, дастаткова надзейнасць пры ўзлёце і пасадцы — вельмі зручна, калі не трэба падбіраць спецыяльную пляцоўку для гэтага. Кабіна, у якой працуе разлік, дазваляе пазменна несці службу і адпачываць. Пасля мадэрнізацыі комплексу, якая ўжо адбываецца, мы зможам выдаваць з яго інфармацыю на любы пункт кіравання.

У пачатку снежня два такія комплексы паступяць на ўзбраенне 927-га цэнтра падрыхтоўкі і прымянення беспілотных авіяцыйных комплек-

саў. Маладыя афіцэры, выпускнікі мінулага года, якія прыцягваліся да палётаў на планеры падчас вучэння, казалі, што з такой тэхнікай хочацца служыць. Іх ацэнка для мяне самая важная.

— Але каб кіраваць такой сучаснай тэхнікай, трэба шмат вучыцца. Дзе рыхтуюць спецыялістаў па эксплуатацыі беспілотнікаў?

— На авіяцыйным факультэце Ваеннай акадэміі ёсць спецыялізацыя па кіраванні беспілотнымі авіяцыйнымі комплексамі. Юнакі, якія не паступаюць на лётную спецыяльнасць, з задавальненнем ідуць да нас. Думаю, што ў наступным годзе з улікам той тэхнікі, якая трапляе на ўзбраенне беларускай арміі, мы павялічым набор. Рыхтуюць нашых спецыялістаў і ў Беларускай дзяржаўнай акадэміі авіяцыі, адкуль выпускаюць не толькі аператараў беспілотных авіяцыйных комплексаў, а і інжынерна-тэхнічны склад, рыхтуюць афіцэраў запасаў.

Гэтых курсантаў мы ўжо бачым падчас стажыровак, якія рэгулярна адбываюцца на базе 927-га цэнтра падрыхтоўкі і прымянення беспілотных авіяцыйных комплексаў. Выпускаюцца яны без класа, але на працягу года атрымліваюць трэці клас — настолькі юнакі добра падрыхтаваны. На будучыню разгледзім пытанне, каб нашы афіцэры вучыліся і ў Ваенна-паветранай акадэміі імя Жукоўскага і Гагарына, што ў Варонежы, дзе ёсць факультэт, які

рыхтуе спецыялістаў па беспілотных авіяцыйных комплексах.

— Айчынная прамысловасць, якая кожны раз пастаўляе на ўзбраенне беларускай арміі найбольш удасканаленыя ўзоры беспілотнікаў, ужо даказала іх высокую якасць. А ці могуць яны склаці канкурэнцыю аналагічнай прадукцыі сусветных вытворцаў?

— Даволі складана канкураваць з такой краінай, як Расія, у якой зусім іншыя вытворчыя магутнасці і вельмі высокі навуковы патэнцыял. Цяжка канкураваць і з многімі заходнімі краінамі. Але не заўсёды прадукцыя, якую набываеш за мяжой, апраўдвае сябе.

Мы не можам даць гарантыі, як павядзе сябе дадзены апарат на адным з палётаў: тая кампанія, якая пастаўляе на экспарт сваю прадукцыю, не заўжды раскрывае ўсе магчымасці дадзенага комплексу. З іншага боку, лятальныя апараты вярта браць на экспарт хаця б для вывучэння лепшых характарыстык, каб потым рэалізаваць іх у сябе. Але гэта не значыць, што не трэба ствараць сваё. Беларускія беспілотнікі вельмі якасныя.

У пачатку лістапада мы плануем правесці своеасаблівы эксперымент, на які запрасілі ўсе кампаніі, зарэгістраваныя ў нашай краіне ў якасці вытворцаў беспілотных авіяцыйных комплексаў. Гэта дазволіць яшчэ раз убачыць магчымасці нашай прамысловасці.

— Беспілотныя авіяцыйныя комплексы ў тым ліку значна аблегчылі працу спецыялістам тапагеадэзічнага і навігацыйнага забеспячэння Узброеных Сіл. А чым беспілотнікі карысныя для народнай гаспадаркі?

— Рэгулярна да нас звяртаюцца прадстаўнікі Міністэрства ўнутраных спраў. У асноўным гэта звязана з пошукам людзей. Не аднойчы мы выляталі ў інтэрсах будаўнічых арганізацый, якія хацелі вызначыць рэчышчы рэк, берагі для ўстаноўкі мастоў.

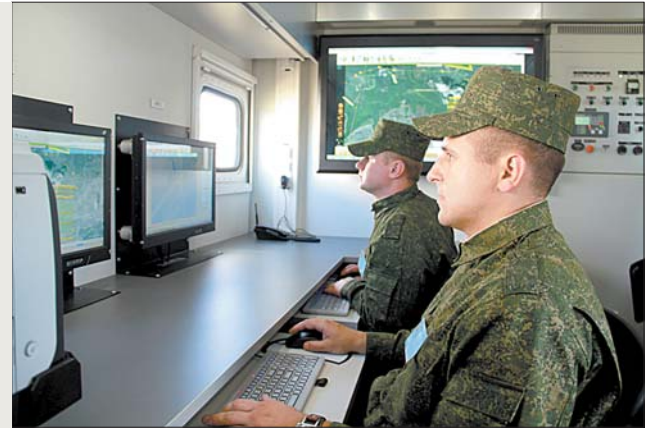
Ведаю, што сучасныя авіямадэлі выкарыстоўваюцца і ў інтэрсах лясной гаспадаркі, газавай прамысловасці, энергетычнай і метэаслужбаў. Прадпрыемствы-вытворцы часта прадастаўляюць беспілотныя лятальныя апараты для вызначэння пажараў, наступстваў паводак. Тая ж моладзь выкарыстоўвае квадракоптары для панарамных здымкаў мясцовасці. Беспілотнік — сродак, які дазваляе падняцца ў паветра.

— Магчыма, прыйдзе час, калі беспілотнікі ўвогуле замяняць некаторыя віды самалётаў або верталётаў?

— Цяжка ўявіць, што будзе праз пяць, нават менш гадоў. Мы ўжо плануем мерапрыемствы на наступны год, і трэба сказаць, што яны значна адрозніваюцца ад тых, якія мы правялі на пачатку гэтага. Кожныя тры гады тэхніка мяняецца, яе трэба мадэрнізаваць. Нам ужо нецікава, каб яна проста лятала. Нам трэба, каб яна лятала ноччу, у розных умовах, каб выяўляла самыя розныя аб'екты.

Але замяніць чалавечы фактар, мне падаецца, было б няправільным. Для пэўных задач павінна існаваць пілатуемая авіяцыя і патрэбны беспілотнікі, якія ў комплексе выканаюць пастаўленую задачу.

Вераніка КАНЮТА.  
kanyuta@vziazda.by



Паветраная разведка ў рэжыме «анлайн».

## Якую б задачу ні выконвалі беспілотныя авіяцыйныя комплексы, яны ніколі не замяняць чалавека



Беспілотны авіяцыйны комплекс «Бусел-10» беларускай вытворчасці на аўтапілоце можа адолець да 600 кіламетраў.



Да ўзлёту гатовы!

Фота Аляксандра ІВАНЮША