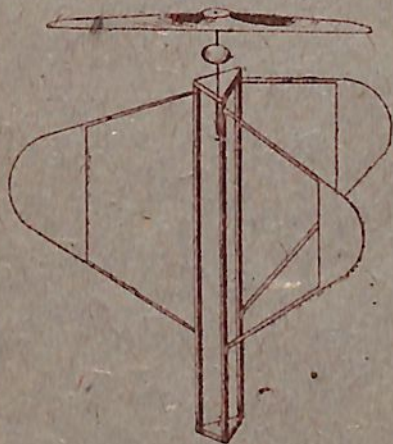


629.135.3

Ե-53

ԵՆԲԱ

Պ Ա Տ Ա Ն Ի
ԱՎԻԱՇԻՆԱՐԱՐՆԵՐ



ՊԵՏԱԴԱՐԱՆ ԵՆԵՐՈՒՄՆ 1935

15 APR 2013

19 373

629.135.3

է-53

պ.

30 111 1110

ՊԱՋԱՎԻԱՔԻՄԸ ԽՍՀՄ ԽԱՂԱՂ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ
ՈՒ ՊԱՇՏՊԱՆ ՈՒԹՅԱՆ ՇԵՆԱՐԱՆՆ Ե

Ե Ն Բ Ո

ՊԱՏԱՆԻ ԱՎԻՈ-ՇԻՆԱՐԱՐՆԵՐ

Բարգմ. Պ. ԱԲԱՅԱՆ

1008
37061



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ՅԵՐԵՎԱՆ — 1935

Դատախանայաւ խմբագիր Արա Խանջյան
Լեզվական խմբագիր Ա. Առստամյան
Տեխնիկական խմբագիր Հ. Տեր-Դավթյան

Գ Լ ա վ Ի տ 8601
Հրատարակ. № 3034
Տ Ի Բ ա Ժ 2000

Հանձնված և արտադրութեան 20/II—35 Բ. Ստորագրված և ուղևոր.
8/IV—35 Բ. Ստատֆորմա Բ6 125x176. Պատվեր № 1059
Типография им. Стачки 1902 г. АЧКПТ Ростов на-Дону.

ԱՎԻՈՒԱՂԱՆԻՔՆԵՐ ԹՂԹԻՑ

I.

Ավիախաղաղիքներ թղթից: «Թղթե» ավիա-
ցիա: Այ թե ինչով զարմացրեց: Շինենք ինքնա-
թիռի թռչող մոդել:

Ձեզնից շատերը, յերեխաներ, անշուշտ այդ-
պես ել կասեն:

Նրանք, ովքեր կարողանում են ամենահասա-
րակ գործիքներով լավ աշխատել, մասամբ իրա-
վացի կլինեն:

Բայց նրանք, ովքեր դեռ չեն «յուրացրել»
գրչահատը, տափապուռնի արցանը, կծան ար-
ցանը, խարաբուզը (ռանգան) և այլ գործիքները,
սկզբում պետք է ձեռնարկեն թղթից թռչող մո-
դելներ պատրաստելուն:

Այդ փոքրիկ մոդելները, բացի հետաքրքրա-
կանութիւնից, հնարավորութիւն կտան ղեկա-
վարել «նետերի», «պարաբոլների», թղթե փոքրիկ
պլանյորների թռիչքը:

Իսկ այդ կարևոր և սկսնակ պատանի ավիա-
շինարարի համար. չե՞ վոր հարկավոր և վոչ
միայն կարողանալ լավ կառուցել, այլ և լավ
զեկավարել մոդելների թռիչքը:

Հիմնական գործիքը մեր յերեխաների համար
կլինի կարի սովորական մկրատը:

Վորպես նյութ կծառայի զանազան տեսակի
թուղթը:

Թղթե փոքրիկ մոդելներ պատրաստելու հա-
մար ծախսած ժամանակը հաշվվում և բույե-
ներով:

— Յեկեք փորձներ, կառուցե՛ք:

II.

Սմենահասարակ ավիախաղալիքը, վորը կա-
րողանա թռչել, այսպես կոչված «աղափնին» և:
Մենք կարծում ենք, վոր ձեզնից յուրաքանչյուրը
շատ անգամ և կառուցել այդ խաղալիքը, այդ
պատճառով ել մենք չենք նկարագրի այն:

Թերևս «աղափնուց» ել ավելի հեշտ և կառու-
ցել «նետը»:

Նկար 1-ի վրա տրված և պատրաստելու
պարզ յեղանակը. Նյութը մի քառորդ թերթ
թուղթ և, վոր պոկում են հին տետրից:

1ա նկարի վրա, ձախից ցույց և տրված, թե
ինչպես պետք և սկսել աշխատանքը. սկզբում
ծալում ենք վերևի աջ ուղիղ անկյունը մինչև
թերթիկի կեսը, ապա նույն ձևով, դեպի թեր-
թիկի նույն յերեսի կողմը ծալում ենք մյուս,

վերևի ձախ անկյունը: Դրանից հետո նորից ծալում
ենք մինչև թղթի կեսը նախ աջ, ապա ձախ վերևի
բուլթ անկյունները, վոր ստացվել են առաջին
անգամ թղթի անկյունները ծալելուց հետո. այդ
գործողությունը ցույց և տրված 1ա նկարի
մեջտեղի գծանկարի վրա: Վերջապես նորից եք ծա-
լում նույն կողմերի ստացված բուլթ անկյունները
դեպի թղթի նույն յերեսի կողմը, ինչպես այդ



Նկ. 1ա



Նկ. 1բ

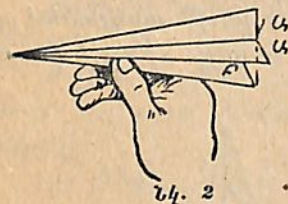
ցույց և տրված 1ա նկարի աջ յեզրի գծանկարի
վրա: Դրանից հետո ստացած գծանկարը մի ան-
գամ ել ենք միջից ծալում դեպի թղթի հակա-
ռակ կողմը:

Պատրաստի նետը ցույց և տրված 1բ նկարի
վրա:

Նկար 2-ի վրա ցույց և տրված նետելու
յեղանակը:

Այստեղ ամենազլխավորը վոչ թե նետը պատ-
րաստելն է, այլ նետելը և թռիչքը ղեկավարելը:
Կարելի չէ այնպես անել, վոր նետը թռչի ըստ
քո ցանկացած ուղղության, դեպի զանազան
կողմեր՝ աջ, ձախ:

Դրա համար բավական է միայն ծալել 2
նկարի վրա «Բ» տառով
նշանակած մասը, այսինքն
թղթի միջին մասի յետևի
անկյունը:



Իսկ յեթե դեպի վեր
ծալենք «Ա» տառով նշա-
նակած մասերը (տես. նկ. 2),
այն՝ ե թղթի յետևի վերևի անկյունները, կարելի
չէ այնպես անել, վոր նետը մեռյալ հանգույց
կատարի:

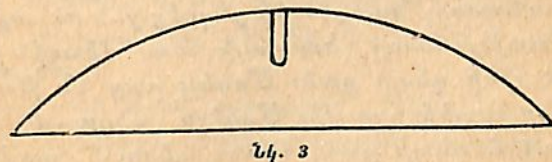
Փորձեցեք ստիպել, վոր ձեր մոդելն ուրիշ
ֆիզուլներ ել կատարի:

Յուրաքանչյուր պատանի ավիաշինարար պար-
տավոր է կարողանալ իր մոդելի թռիչքը ղեկա-
վարել:

III.

Շատ հետաքրքիր խաղալիք է «պարաբոլի»
տիպի պլանյորի ամենահասարակ մոդելը (տես
նկ. 3): Այդպիսի փոքրիկ պլանյոր պատրաս-
տելը շատ պարզ և հեշտ է. հին տետրերից մի
թերթիկ վերցրու և նրանից կտրիր այն դժա-
նկարը, վոր ցույց է տրված 3-րդ նկարի վրա:
Խորհուրդ ենք տալիս կտրել հետևյալ ձևով. թղթի

յերկու անկյունը միացնում ենք այնպես, վոր
նրանց մեջտեղը ծավաճք չունենա: Թուղթը
կտրում ենք մկրատով միանգամից: Մեր մոդելի
մեջտեղում թղթի յեզրից մոտիկ, մկրատով կըտ-
րելուց մի փոքրիկ ծալ կստացվի, իսկ ամբողջ
մոդելն իր մեջտեղում ծավաճք չի ունենա: Յեթե
մեր մոդելն այդպիսի ծավաճք ունենա, ապա
նա ինքը թռիչքի ժամանակ կծավվի:



Մոդելիկի յետևի (լայն) ծայրը (յեզրը) կծա-
ռայի վորպես դեկ: Դրա համար անհրաժեշտ է
յեզրից 5 — 8 միլիմետր հեռավորության վրա
ծալել թղթի յետևի յեզրը: Իջեցնելով կամ բարձ-
րացնելով թղթի ամբողջ յեզրը կամ նրա ձախ
կամ աջ ծայրը, մենք կարող ենք ղեկավարել մո-
դելի թռիչքը:

Առջևի մասում (առջևի յեզրի վրա), անպայ-
ման նրա մեջ տեղում պետք է ամրացնել մի
փոքրիկ ծանրոց — սովորական գրասենյակային
սեղմիչ (սկրեպա — մետաղալարից պատրաստած),
գնդասեղ, հացի միջուկ, կնքամոմի կամ հասա-
րակ մոմի մի կտոր:

Ծանրոցը դեպի առաջ տեղափոխելով (կամ
ավելացնելով ծանրոցի չափը), մենք կարող ենք

ստանալ արագ և ուղղորդ թռիչք: Ընդհակառակը, պակասեցնելով ծանրոցի քաշը կամ ծանրոցը դեպի յետ տեղափոխելով, մենք կստանանք մոդելի դանդաղ և թեք թռիչք:

Իսկ յեթե գործենք մոդելի յետևի յեզրով, վորպես դեկով, կարելի յե հարկադրել, վոր մեր մոդելը թռիչքի ժամանակ ֆիզուրներ կատարի:

Պլանյորը բաց են թողնում շատ հասարակ կերպով. վերցնում են մոդելը բուխ մատով և ցուցամատով, նրա յետևի յեզրից բռնած այնպես, վոր առջևի մասը (ծանրոցի հետ միասին) ուղղված լինի դեպի ցած: Մոդելը բաց են թողնում առանց վորևե հրումի: Մոդելն սկզբում արագ իջնում և դեպի ցած, հետո սկսում սավառնել թեք ուղղությամբ: Իհարկե մոդելը սավառնում և միայն այն ժամանակ, յերբ ծանրոցի չափն ու քաշը, մոդելի համեմատ, ճիշտ են վերցրած:

Այդպիսի փոքրիկ պլանյորի չափերը կամայական են, այսինքն պլանյորը կարող և մեծ կամ փոքր լինել, բայց պետք և պահպանել հետևյալ պայմանը. «լայնությունը» — պլանյորի տարածած թևերի բացածավալը (ռազմախը) 4 — 5 անգամ ավելի մեծ պիտի լինի, քան նրա «յերկարությունը» — խորությունը:

Պետք և նկատի ունենալ, վոր թուղթը ինչքան հաստ լինի, այնքան ավելի մեծ չափեր ունեցող պլանյոր կարելի յե պատրաստել:

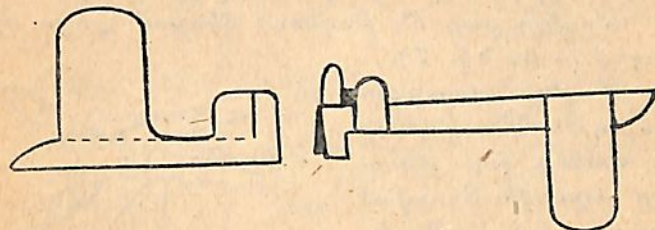
Այդպիսի փոքրիկ պլանյորիկներն անհրաժեշտ են պատանի ավիաշինարարների մասսայական յե-լույթների համար:

Խորհուրդ են տալիս յուրաքանչյուր այդպիսի մոդելիկի վրա լողունգներ գրել. որինակ՝ «Վող-ջույն ՊԱՇ-ից» (պատանի ավիաշինարարներից), «Մոդելից դեպի Պլանյորը», «Պլանյորից ինքնա-թիւ» և այլն:

IV.

Թե «նետը» և թե «պարաբոլը» իրենց արտաքին տեսքով դեռ քիչ են նմանում իսկական պլանյորին:

Նկար 4-ի վրա տրված և ամենահասարակ փոքրիկ պլանյորի՝ Թղթից կտրած ձևածքը:



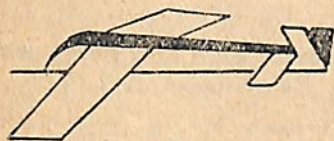
Նկ. 4

Նկ. 5

Սրա համար գործադրվելիք նյութը հին տետրից պոկած նույն թերթիկներն են: Թղթի թերթիկը յերկտակ ծալիւր և նրա յեզրերը միկրատով այնպես կտրել, ինչպես ցույց և տրված (գծած և) նկար 4-ի վրա:

Այստեղ չափերը, այսինքն մեծ կամ փոքր կտրելը, կարևոր դեր չեն խաղում. միայն պահ-

պանիր մասերի չափերի մոտավոր համեմատությունը, նրանց համաչափությունը և հիշիր, վոր թուղթը վորքան հաստ լինի, մողենն այնքան ավելի մեծ կլինի, Հետո դեպի ներքև ծալիր թեն ու կայունացուցիչը (ստաբիլիզատորը) (տես նկ. 5), բայց այնպես, վոր պատրաստի մողելում թևը դեպի ցած կախ ընկած չլինի (տես նկ. 7):



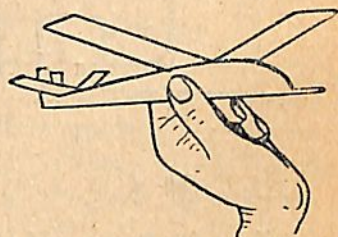
նկ. 6

մողելի քթին (նկ. 6): Հիմա մողելը պատրաստ ե. Մողելը բաց են թողնում ձեռքով հրելու միջոցով (տես նկ. 7):

Մողելը պատրաստելու ժամանակ պետք ե հետևել, վոր թուղթը չտրորվի: Տրորված մողելը լավ չի թռչի:

Յեթե մողելը ճիշտ ե պատրաստած և տրորված չե, ապա նա սահուն կերպով կթռչի դեպի առաջ, կամաց-կամաց դեպի ցած իջնելով:

Պատրաստած մողելի թերությունները վերացնելու և ուղղելու համար (կանոնավորման յեղանակները) բերում ենք հետևյալ աղյուսակը:



նկ. 7

Ինչպես կանոնավորել քղբից պատրաստած պլանյորների մողելները

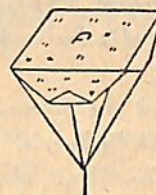
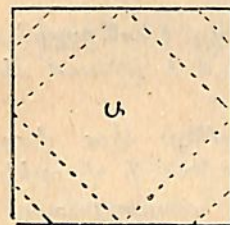
Անկանոնությունը	Պատճառները	Ուղղումը
1. Մողելն արագ իջնում ե քիթը դեպի ցած:	Ծանրոցը մեծ ե:	Կտրել լուցկու մի մասը:
2. Մողելն ընկնում ե տափակ կողմի վրա:	ա) Ծանրոցը փոքր ե: բ) Պոչը ծանր ե:	ա) Ավելացնել ևս մի լուցկի կամ նրա մի մասը: բ) Կտրել վողնուցի (կլիկ — մողելի թղթի ներքևի յեզրի) մի մասը:
3. Մողելը քիթը բարձրացնում ե, ձգտելով մեռյալ հանգույց կատարել:	ա) Ծիշտ չեն դրած հորիզոնական(բարձրության) դեկեր: բ) Ծիշտ չեն ծալած թևերը:	ա) Յետ ծալել թևերի յետևի յեզրերը դեպի ցած: բ) Յետ ծալել թևերի յետևի յեզրերը դեպի վեր:
4. Մողելը «շտոպոր» (խցանահան) ե կատարում (պտտտակաձև ընկնում ե):	ա) Թևերը տրորված են: բ) Թևերը թեքված են:	ա) Ավելի լավ ե նոր մողել պատրաստել: բ) Թևերն ուղղել:

Անկանոնությունը	Պատճառները	Ողղումը
5. Մոդելը շրջապտույտներ և անում, թեքվելով դեպի շրջանի ներսը:	գ) Ղեկերը թեք են կանգնած: ա) Թևերը թեքված են: բ) Թեք են կանգնած վողնուցը (կիլը) և դարձման դեկը:	գ) Ուղղել: ա) Ուղղել: բ) Վողնուցն ուղղելով դեկը դարձնել և ուղիղ դնել կամ դեպի հակառակ կողմը:
6. Մոդելն ընկնում է և սահում թևի վրա:	Թևերից մեկը մյուսից ավելի մեծ է:	Հավասարեցնել թևերը:
7. Մոդելը թռչում է ուղիղ, բայց չափազանց ուղղորդ, դեպի ցած:	Ծանրոցը մեծ է:	Ծանրոցը փոքրացնել:
8. Մոդելը միանգամայն անկանոն է թռչում:	Սաստիկ տրորված է:	Նոր մոդել պատրաստել:

V.

Դուք բոլորդ, յերեսաներ, լսած կլինեք, վոր ներկայումս ԽՍՀՄ-ում մեծ ուշադրություն են դարձնում պարաշյուտիզմի հարցերին:

Պարաշյուտը մի ապարատ է, վոր ծառայում է թռչող սավառնակից, դիրիժաբլից մարդկանց և բեռներ իջեցնելու համար:



Նկ. 8

Թղթից պատրաստած ամենահասարակ պարաշյուտը պատկերացված է նկար 8-ի վրա: «Ա» տառով թղթի մի թերթ է նշանակված, վորի վրա կետագծերով նշանակված են այն տեղերը, վորոնք ծալելու միջոցով կարելի յե պատրաստել պարաշյուտի ապագա մոդելը:

Վերցնում ենք գրելու թղթի մի քառակուսի թերթ (դարձյալ հին տետրից). անկյունները ծալում դեպի ներս այնպես, վոր նույնպես քառակուսի ստացվի, բայց ավելի փոքր չափեր ունենա: Թղթի ծալած անկյունները նորից յետ ենք ծալում և դրանով տեղ պատրաստում թերթի կապելու համար: Թղթին ամրացրած չորս թելերի

ծայրերը միասին կապում ենք մի հանգուցով
և այդ հանգուցից մի ծանրոց կախում, որինակ՝
մի փոքրիկ մեխ:

Այժմ մոդելը պատրաստ ե (տես նկ. 8, գծա-
նկար «Բ»):

Պարաշյուտը բաց ենք թողնում մի բարձր
տեղից, որինակ տան պատուհանից: Դիտում ենք
ժամանակը, վորի ընթացքում պարաշյուտն իջ-
նում ե մինչև գետինը:

Ավելացնում ենք բեռը (ծանրոցը) և նայում
թե վորքան ժամանակում ե իջնում մեր պարա-
շյուտը:

Մի փորձ ել կատարենք: Այս փոքրիկ պա-
րաշյուտի մեջտեղում յեթե մի փոքրիկ ծակ բաց
անենք, կտեսնենք, վոր պարաշյուտն սկսում ե
ավելի սահուն կերպով իջնել, առանց ծանրոցն
այս ու այն կողմը ճռճելու:

Ինչո՞ւ:

Ծանրոցը և ծակի չափերն իրար հարմարեց-
նելով, մեզ կհաջողվի հասնել այն դրությանը,
վոր պարաշյուտը կիջնի մեր ցանկացած ժամա-
նակամիջոցում:

Թեթե քամու ժամանակ պարաշյուտիկը կա-
րող ե բաց թողնելու կետից ավելի վեր բարձ-
րանալ, յեթե ծանրոցը շատ փոքր լինի:

ԱՎԻԱԽԱՂԱՆԻՔՆԵՐ ՓԱՅՏԻՑ

I.

Շատ հաճախ աշխատանք սկսող պատանի
ավիաշինարարները, մանավանդ 10 — 13 տարե-
կան հասակում, չեն իմանում, թե գործնականո-
րեն ինչից սկսեն: Նրանց ասում են, վոր առանց
ունակությունների դժվար ե ինքնաթիռի թռչող
մոդել կառուցել:

Ի՞նչ անի նա:

Արդյոք պետք ե սպասի, մինչև վոր սովորի
գործիքներին լավ տիրապետել, սովորի նյութերը
մշակել, թե մի այլ գործ պիտի սկսի:

Այդպիսի պատանի ավիաշինարարին մենք
խորհուրդ ենք տալիս իր աշխատանքն սկսել
այսպես կոչված, ավիախաղալիքներ պատրաս-
տելուց:

Բայց յեկեք, յերեխաներ, մի անգամ ընդմիջա-
պայմանավորվենք, վոր մեր բոլոր «ավիախաղա-
լիքները» վոչ միայն կծառայեն հետաքրքիր ժա-

մանակ անցկացնելու համար, այլ և նրանց միջոցով մենք կհասնենք այս կամ այն դրված փորձի իրականացմանը, ֆիզիկայի, կամ մեխանիկայի մի վորևե յերևույթի բացատրությանը:

Ներքևում նկարագրվող փայտից պատրաստվելիք ավիախաղաղիքները մի խնդիր են հետապնդում՝ սովորեցնել ձեզ, թե ինչպես կառուցել ամենահասարակ պրոպելլերները (ողապտուտակներ): Իսկ ինչպես դուք այդ մասին կիմանաք, սկսնակ պատանի ավիաշինարարի համար ողապտուտակ կառուցելը աշխատանքի ամենադժվար մասն է:

Հետևապես մեր ավիախաղաղիքները կառուցելուց հետո, դուք հետագայում կկարողանաք շատ ավելի լավ և ավելի շուտ ողապտուտակ պատրաստել նաև ինքնաթիռի թռչող մոդելի համար:

Չմոռանաք, վոր մեր բոլոր խաղաղիքները թռչող են:

II.

«Կառուցումն սկսենք այսպես կոչված «ճանձից»:

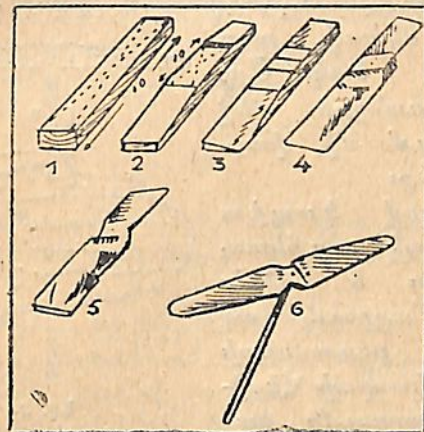
«Ճանձը» մի ողապտուտակ է (պրոպելլեր), վորը փայտիկին է հագցված: Նա թռչում է ուղղաձիգ դեպի վեր:

Հիշեցեք հետևյալը. ուղղաձիգ դեպի վեր բարձրացող ավիացիոն ապարատները կոչվում են «հելիկոպտեր»:

Իսկ ավիացիոն ապարատներ կոչվում են այն թռչող մեքենաները, վորոնք ողից ավելի ծանր են: Ներկայումս ամենից տարածված ավիացիոն ապարատը ինքնաթիռն է:

«Ճանձը» ամենահասարակ հելիկոպտերն է.

«Ճանձ» պատրաստվում է սովորական գրչահատով (դանակը):



Նկ. 1.

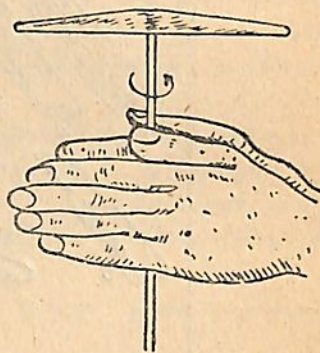
Վերջենք լորենի կամ լաստենի փայտի մի կտոր (ծայրահեղ դեպքում կարելի յե վերջենել նաև կեչի փայտ) — ծառերի այդ տեսակները շատ բարակ շերտեր ունեն, բավականին փափուկ են և դանակով լավ են կտրվում — և պատրաստենք մի քանի մանր ձողիկներ՝ $130 \times 14 \times 7$ միլիմետր չափերով (տես նկ. 1, ձևանկար 1): Այդ ձողիկները պետք է առանձին դանակով: Թե ինչ-



պես պետք է տաշել ձողիկը, դա պարզ պատկերացված է նկար 1, ձևանկարներ 2—5-ի վրա:

Ձողիկները դանակով մշակելու ժամանակ անհրաժեշտ է հետևել, վոր ճանճի յերկու թաթերն իրար հավասար լինեն՝ թե իրենց ձևով և թե քաշով և միատեսակ թեքություն (անկյուն) ունենան:

Ամենից լավ է դանակով տաշելուց առաջ, ձողիկի անպայման կենտրոնում բիզով կամ տաքացրած մեխով բաց անել մի ծակ: Այդ ծակի — առանցքի մեջ հետագայում մի փայտիկ կդնենք:



Նկ. 2.

Դանակով կռպիտ կերպով մշակելուց հետո, անհրաժեշտ է ճանճը մաքրել: Մաքրումը լավ է սկսել լուսամուտի ապակու կտորով: Վերջնական մաքրումը կատարենք հյուլի թղթի (ապակե թղթի) միջոցով:

Հետո շամի փայտից մի կլոր փայտիկ կպատրաստենք 3 միլիմետր տրամագծով և 200 — 225 միլիմետր յերկարությամբ:

Փայտիկը կտաշենք դանակով, իսկ հետո խնամքով կմաքրենք ապակե թղթով:

Պատրաստի փայտիկը սոսնձով կամրացնենք ծակի մեջ:

Մոդելը թուցնելու համար սեղմում են ձեռքերի ափերի մեջ և, լավ պտտելուց հետո, բաց

թողնում ողի մեջ (տես նկ. 2): Ճանճը կթռչի դեպի վեր 8—10 մետր և այնտեղից, պտտվելով, կիջնի ցած:

Յեթե ճանճը «կաղալով» է թռչում դեպի վեր (դեպի այս ու այն կողմը թեքվելով), այդ դեպքում փայտիկը պետք է ավելի յերկար պատրաստել:

Շատ յերկար փայտիկը մոդելի համար ծանր կլինի, մոդելը լավ չի բարձրանա, այդ դեպքում փայտիկը պետք է կարճացնել:

III.

Շատ գեղեցիկ է նկար 3-ի վրա պատկերացված մոդելի թռիչքը, վորը հիշեցնում է թիթեռի թռիչքը:

Այդ մոդելն ել քիթն և կոչվում:

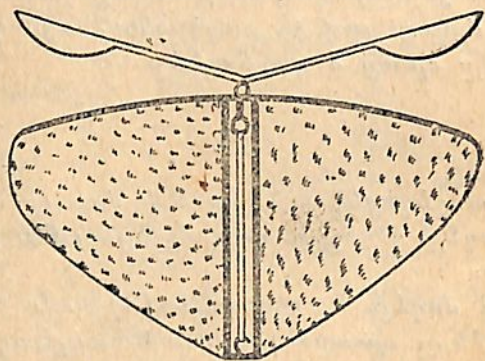
Թիթեռը պատրաստելու ամենագլխավոր գործիքը տափակ պուռնիկ արցանն է:

Ամենագլխավոր նյութերն են. յերկաթալար 0,5 միլիմետր տրամագծով, ուետին 2×2 կամ 1×4 միլիմետր (այնպիսի ուետին, վոր գործ է անվում թռչող մոդելների մոտորների համար), մի շորի կտոր (գործվածք) և մի կտոր թիթեղ:

Յեթե հատուկ ուետին չկա, ապա կարելի յե շերտեր կտրել հեծանվի կամ ավտոմոբիլի ներքին հին կամերներից:

Աշխատանքն սկսում ենք թիթեռի կարկասը (կմախքը) պատրաստելուց: Մկում ենք յերկաթալարը յերկտակ վոլորել:

Վերցնենք մի կտոր յերկաթալար առնվազն 0,5 մետր յերկարությամբ: Յերկաթալարը յերկտակ ծալելուց հետո մի ծայրը վոլորենք 100 միլիմետր յերկարությամբ: 100 միլիմետր վոլորելուց հետո յերկու լարի միջև մի մեխ դնենք, վորպեսզի հետագա վոլորումից հետո մեխի տեղը բացվածք ստացվի: Շարունակենք յերկաթալարի



Նկ. 3.

վոլորումն ախալես, վոր մեխից հետո յերկրորդ ծայրն ստացվի նույնպես 100 սանտիմետր յերկարությամբ: Հանենք մեխը: Մեխի տեղը մնացած բացվածքը մեզ հարկավոր է թիթեռի «բեխիկները» տեղավորելու համար:

Առայժմ մենք կռացրել և պատրաստել ենք կարկասի վերևի մասը:

Հիմա մեզ հարկավոր է պատրաստել կարկասի այն մասը, վորտեղ տեղավորված պիտի լինի ռետինամուտորը: Ելի սկսում ենք մետաղա-

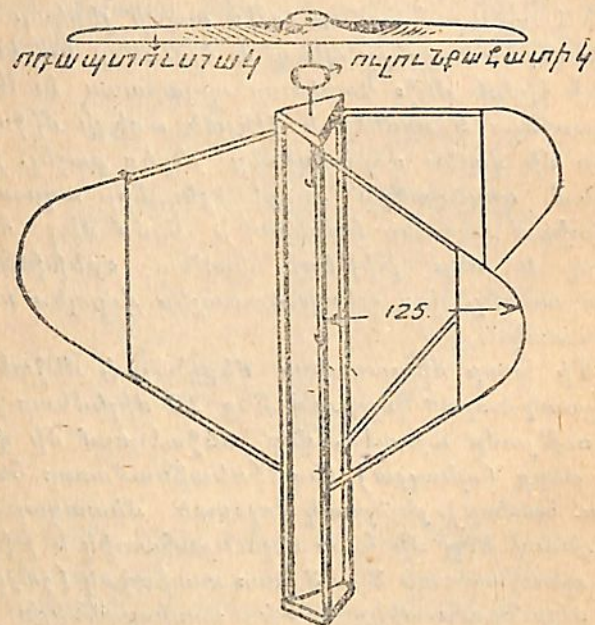
լարը յերկտակ վոլորել: Վոլորած մետաղալարը պետք է շատ նեղ և յերկար «Ս» տառի ձև ունենա: Բարձրությունը պետք է հավասար լինի 150 — 175 միլիմետրի: «Ս» տառի ցածի կարճ կողի մեջ մի կեռիկ հյուսենք, ռետինամուտորը նրան հագցնելու համար: «Ս» տառի յերկար կողերի վերևի ծայրերը պետք է հյուսենք կարկասի վերևի հիմքի մեջ: Կարկասը պատրաստ է: Ապա անհրաժեշտ է սոսնձի և թելած ասեղի միջոցով դրան մի վորևե գործվածքից յերես քաշել, ըստ փորում գործվածքի կողքի յեզրերը ազատ են թողնվում (առանց կարկասի): Այժմ մեզ հարկավոր է մեր թիթեռի համար «բեխիկներ» պատրաստել, վոր պիտի ծառայեն վորպես ողապտուտակ:

Մի կտոր մետաղալար վերցնելով, մեջտեղից յերկտակ ծալած վոլորում ենք 10 միլիմետր յերկարությամբ ախալես, վոր մեջտեղում մի փոքրիկ մերք (պետյա) մնա (ռետինամուտոր հագցնելու համար). յերկտակ վոլորած մետաղալարին հագցնում ենք մի հատ ուլունքահատիկ և թիթեղից պատրաստած 2 — 3 հատ տափողակ (շայթա): Թե ուլունքահատիկը և թե տափողակներն անհրաժեշտ են ռետինամուտորի յետպտուման ժամանակ շփումը նվազեցնելու համար:

Մետաղալարի ծայրերը կռացնում ենք այնպես, վոր «բեխիկներ» ստացվեն (տես Նկ. 3):

Այդ ժամանակ պետք է հիշել հետևյալը. մետաղալարի կռացրած ծայրերն իրար նկատմամբ այնպիսի դիրք պիտի ունենան, վոր 10 — 15 աս-

տիճան անկյուն կազմին (Յեթե բեխիկի ծայրերը կռացնելուց հետո, նայենք նրան կողքից, ապա կարելի կլինի տեսնել նրանց իրար խաչաձևող ծայրերը. նրանցից մեկը ծռած կլինի դեպի



Նկ. 4

աջ, մյուսը՝ դեպի ձախ. Համեմատության համար նայիր «ճանճին» կողքից, — «ճանճի» թաթերն նույնպես իրար խաչաձևում են): Մի խոսքով, թիթեռի «բեխիկները» նույնն են, ինչ վոր ողապտուտակի (պրոպելլերի) թաթերը: Բեխիկների

կռացրած ծայրերին, ճիշտ այնպես, ինչպես կարկասին, կտորից (գործվածքից) յերես են քաշում:

Այժմ պետք է ուետինամուտքը հազցնել (չորս ուետինե թել 2×2 կամ 4×1 միլիմետր), պտտել «բեխիկները» և մոդելը՝ յեթե միայն նա ճիշտ է պատրաստած, բաց թողնելուց հետո զեղեցիկ կճախրի ողում:

Նկար 4 վրա դարձյալ մի ամենահասարակ հեղիկոպտերի մոդել է պատկերացված:

Տալիս ենք դրա համառոտ նկարագրությունը: Շրջանակը բաղկացած է շամի յերեք փայտիկից $3 \times 3 \times 300$ միլիմետր չափերով:

Շրջանակի վերևի և ներքևի հիմքերը կարելի չէ կտրել պատրաստել $3 - 4$ մմ ֆաներից: Այդ հիմքերը հավասարակող յեռանկյունու ձև ունեն, վորի կողմերը հավասար են $25 - 30$ միլիմետր:

Թեվերը կռացվում պատրաստվում են բարակ յերկաթալարից և թելերով ամրացվում շրջանակին: Թևերի ծայրերին կտորից յերես են քաշում:

Թևերի չափերն են՝ լայնությունը՝ $125 - 150$ մմ (հաշվելով թևի ծայրից մինչև շրջանակը):

Ողապտուտակը (պրոպելլերը) պատրաստվում է $200 \times 20 \times 10$ միլիմետր փայտի կտորից այնպես, ինչպես նաև «ճանճի» համար:

Ողապտուտակի սունակն ու կեռը պատրաստվում են $0,8 - 1,0$ միլիմետր պողպատե լարից: Ողապտուտակի և շրջանակի հիմքի միջև սունակին հազցնում են մեկ ուլունքահատիկ և թիթեղից պատրաստած $2 - 3$ տափաղակ (ուլունքահատիկը պետք է սրանց մեջտեղը լինի):

Մոսսոր — 2×2 միլիմետր կամ 4×1 միլիմետր
ռետինե թելեր (ժապավեններ) են:

Բաց քողմելը. Վոլորում ենք ռետինամուտորը
պատելով ողապտուտակը մոդելը պահում ենք
յերկու ձեռքով՝ մեկով բռնում ենք ողապտու-
տակը, մյուսով՝ շրջանակը ներքեից: Սկզբում
բաց ենք թողնում ողապտուտակը, թույլ տալիս
մեկ յերկու անգամ պտտվել, հետո մյուս ձեռ-
քով մոդելը թեթև կերպով դեպի վեր նետում:
Յեթե մոդելը վատ ե թռչում կամ բոլորովին
չի թռչում, ապա պետք ե մոտորին ռետին ավե-
լացնել:

Չմոռանաք, վորքան հնարավոր ե, ավելի լավ
պատրաստել ողապտուտակը. հիմնականում նրա-
նից ել կախված կլինի մոդելի թռիչքը:

Պետք ե, ինչպես պետք ե, ամրացնել մոդելի
շրջանակը. ռետինը, վոլորվելով, կաշխատի վոլո-
րել նաև շրջանակը: Հատկապես լավ պիտի ամ-
րացնել ներքեի կեռիկը:

Սոնակի համար շրջանակի հիմքի մեջ պատ-
րաստած ծակը պետք ե ճիշտ համապատասխանի
սոնակի չափերին: Սոնակը պտտվելու ժամանակ
չպետք ե անցըր մաշեցնի, բայց միևնույն ժա-
մանակ չպետք ե չափազանց ազատ շարժվի
ծակի մեջ:

ՏՈՒՓԱՎՈՐ ՈՂԱՊԱՐՈՒԿ

1.

Ձեզնից շատերը, յերեխաներ, վոչ միայն
տեսել, այլ և հաճախ թոցրել են պոչավոր տա-
փակ ողապարուկները (Թղթե Ֆուսն):

Բայց այդ ողապարուկները շատ թույլ
քարշիչ ուժ ունեն և ողի մեջ անկայուն են
պահվում:

Շատ ավելի լավ են տուփավոր թղթե ողա-
պարուկները: Այս ողապարուկները մեծ քար-
շիչ ուժ ունեն և լավ են (կայուն կերպով) պահ-
վում ողի մեջ առանց պոչի:

Տուփավոր ողապարուկները, շնորհիվ իրենց
լավ քարշիչ ուժի, կարելի յե ոգտագործել դա-
հուկներով, լաստանավերով զբոսնելու համար,
ողի մեջ բեռներ բարձրացնելու համար և այլն:

Իսկ յեթե, բացի այդ, այսպես կոչված ողա-
յին փոստատար կառուցենք, կարելի յե վերեից
բեռներ ցած գցել, ողալուսանկարներ հանել
և այլն:

Խնչպես տեսնում եք, տուփավոր ողապարուկները բավականին լայն գործադրություն են ունենում:

Ուստի անհրաժեշտ է, վոր Պաշտպանների յուրաքանչյուր պատանի բարեկամ, յուրաքանչյուր պատանի ավիաշինարար վոչ միայն սովորի տուփավոր ողապարուկներ կառուցել, այլ և կարողանա դրանք գործադրել ամեն տեսակի ռազմականացրած խաղերի համար:

Ով ցանկանում է հետագայում ուղաչու, ավիաճարտարագետ լինել, նա պետք է հենց հիմա ել սկսի ուսումնասիրել ավիացիան, զբաղվի ավիամոդելիզմով:

Տուփավոր ողապարուկները աշխատանքի սկիզբ կծառայեն:

II.

Տուփավոր ողապարուկներ բավական շատ գոյություն ունեն: Առաջին ծանոթության համար մենք կնկարագրենք Պոտտերի ամենահասարակ սիստեմի ողապարուկը:

Խնչպիսի գործիք է անհրաժեշտ տուփավոր ողապարուկ կառուցելու համար:

1. Գրչահատ (ղանակ):
2. Փոքր մուրճ
3. Փոքր ձեռնասղոց

Ահա և բոլորը

Նույնպես բարդ չեն նաև նյութերը.

- 1) Քառակուսի սղոցած (ռեյկա) շամի ձողեր

Ձողերը պիտի լինեն չոր փայտից, չփթած, ու առանց վոստերի և, ըստ հնարավորին, ուղիղ շերտեր ունենան: Վորտեղ հնարավոր չե՞ շամի ձողեր գտնել, կարելի յե փոխարինել համապատասխան չոր ճիպտաներով:

Մեր ողապարուկի համար անհրաժեշտ ձողերի չափերն են.

$1000 \times 8 \times 6$	միլիմետր . . .	4	հատ
$750 \times 8 \times 6$	» . . .	3	հատ
$500 \times 8 \times 6$	» . . .	3	հատ

2) Բարակ յերկար մեխ մոտ քսան հատ:

3) Մի քիչ հյուսնի սոսինձ:

4) Մի քիչ բիրտ (սուրովի) թել:

5) 2 մետր կտոր (գործվածք):

6) Բարակ թուկ—շպագաթ—1 կծիկ (ողապարուկը բաց թողնելու համար):

III.

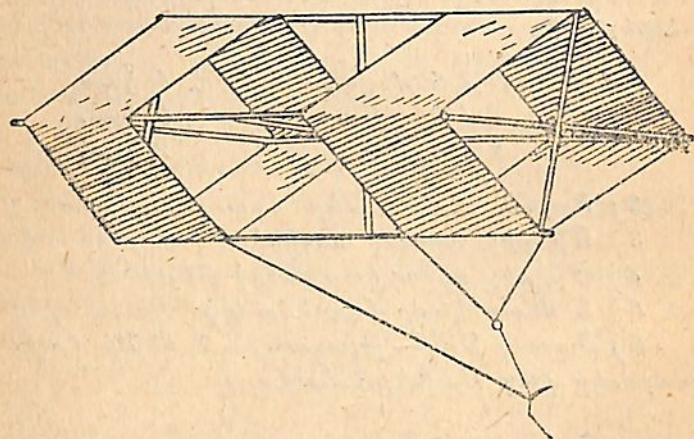
Նկար 1 վրա մենք կծանոթանանք ողապարուկի ընդհանուր տեսքի հետ՝ թռիչքի ժամանակ: Խնչպես տեսնում եք, մեր ողապարուկը յերկու տուփ ունի, վորոնք շեղանկյունու (ռոմբի) ձև ունեն և նրանց վրա կտոր (գործվածք) է քաշած: Տուփերը ձողերի միջոցով միացված են իրար հետ (հենց այդ ձողերն ել կազմում են նաև տուփերի կողերը):

Սկսում ենք սրա կառուցումը:

750 և 500 միլիմետր յերկարությամբ ձողերի

յուրաքանչյուր դույգից «խաչեր» ենք կապում:
Մեզ մոտ ընդամենը 3 հատ խաչ կլինի:

Այդ խաչերին մենք պետք է ամրացնենք
կողքի ձողերը (1000 միլիմետր յերկարությամբ,
ձողերի քանակի համեմատ — 4 հատ):



Նկ. 1.

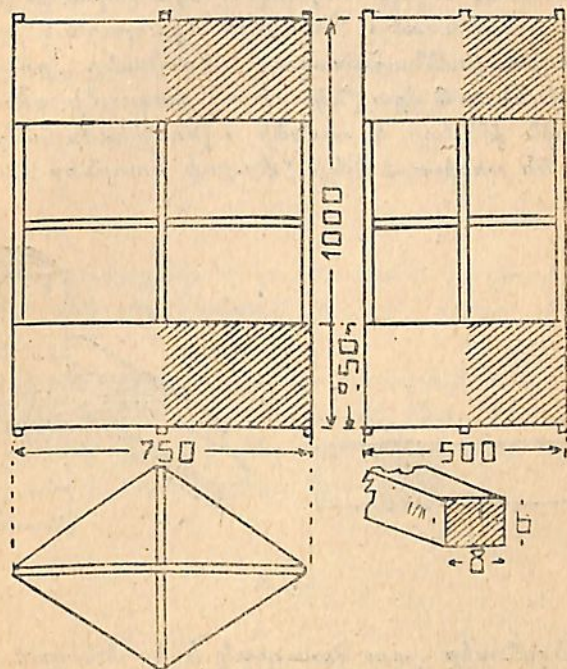
Այսպիսով, բոլոր ձողերը հավաքելով, մենք
կստանանք ողապարուկի կարկասը (կմախքը),
վորի վրա դեռ կտոր չի քաշած:

Նկար 2 վրա մենք տալիս ենք ողապարուկի
գծագիրը յերեք տեսքով: Այդ նկարի վրա ցույց
են տրված ողապարուկի բոլոր չափերը (ձողերի
կտրվածքը (6×8 միլիմետր) պատկերացված է
նկարի աջ տակընդում):

Ողապարուկը հավաքել մենք կարող ենք դա-
նադան յեղանակներով:

Նկարագրենք դրանցից յերկուսը:

1. Բարակ յերկար մեխերի միջոցով: Այդ
դեպքում ձողերի ծայրերը պետք է փաթաթել
րիւտ (կամ կոճի) թելով և թելով փաթաթած



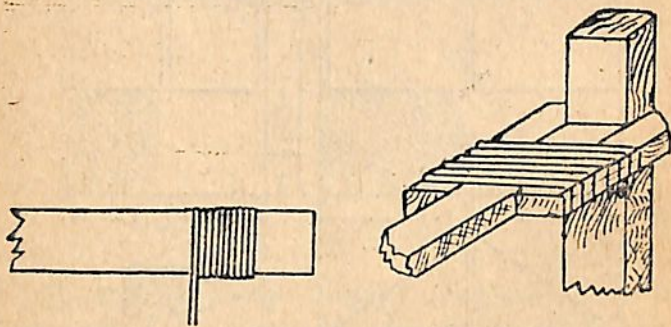
Նկ. 2.

տեղը հյուսնի տաք հեղուկ ստինձ քսել: Թելով
փաթաթելու յեղանակը ցույց է տրված նկար 3
վրա (նկարի ձախ մասում): Յեթե թելով չփա-

Թաթենք, ապա մեխ խփելիս ձողերի ծայրերը կարող են ձեղքել:

Տվյալ դեպքում ողապարուկը քանդովի չի լինի, վորը շատ եւ հարմար չե նրա փոխադրության ժամանակ:

2. Շատ ավելի հարմար ե ողապարուկը քանդովի պատրաստել: Քանդովի ողապարուկ պատրաստելու ամենահասարակ յեղանակը ցույց ե տրված նկար 3 վրա (նկարի աջ մասում): «Նաչի» ձողերին թելերի և սոսնձի ոգնությամբ ամրացվում են սուխարիկներ (փայտի կտորներ):



նկ. 3.

Յեղանակը շատ հասարակ ե և հետագա բացատրություններ չի պահանջում:

Ողապարուկին յերես քաշելու համար բարակ կտոր ե դործադրվում: Յեթե կտորը նոսր ե, ապա անհրաժեշտ ե ոսլայել այն, այլապես ողը (քամին) ազատ կանցնի կտորի միջով:

Սանձիկի կառուցվածքը լավ յերևում ե նկար 1-ի վրա:

Ողապարուկը կարող ե վեր բարձրանալ՝ մեկ վարկյանում 3 — 4 մետր քամու ժամանակ:

Ողապարուկը բաց ե թողնվում այնպես, ինչպես սովորական պոչավոր տափակ ողապարուկները: Ողապարուկը ձեզ են «հանձնում», իսկ դուք թուր ձգում ու վազում եք: Հենց վոր ողապարուկը վեր բարձրանա, նա կայուն կերպով կթռչի ողի մեջ:

IV.

Մենք ասացինք, վոր ողապարուկը դեպի վեր կթռչի մեկ վարկյանում 3 — 4 մետր քամու ժամանակ:

Ինչպես վորոշել քամու արագությունը:

Մենք այստեղ մի աղյուսակ ենք տալիս, վորից ոգտվելով, դուք հեշտությամբ կարող եք վորոշել քամու արագությունը:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ

Քառու ուժը աչառափով 0 — 6 սանդղակի

համեմատ վորոշելու համար

Քառու տեսակը	Վորոշելու հատկանիշները	Արագու- թյունը մե- րկրով մե- կարկայանում	Ծանոթու- թյուն
0 Հան- դարտ ե	Ծուխն ուղիղ դեպի վեր է բարձրանում: Ծառերի տե- րևներն անշարժ են: Քամու համար բաց լճերի եզերների մակերևույթը միանգամայն հայելանման է	0 — $\frac{1}{2}$	Մոնիթորինգի բաց թողնելու համար
1 Թույլ	Քամու փչելն զգալի չէ դառ- նում: Թիթև կտորից պատ- րաստած զրոշակը ծածան- վում է: Ծառերի տերևները քիչ շարժվում են: Զրի յե- րեսին հաղիվ նկատելի ծա- ծանում է տեղի ունենում	1 — 3	
2 Չա- փա- վոր	Դրոշակը բացվում է: Տերև- ները շարժվում են: Զրի յե- րեսին նկատելի ծածանում է	4 — 6	
3 Հով	Հաստ ճյուղերը ճոճվում են: Զրի յերեսի ծածանումը ժա- մանակ առ ժամանակ վեր է ածվում նկատելի ալեկոծու- թյան	7 — 9	

Քառու տեսակը	Վորոշելու հատկանիշներ	Արագու- թյունը մե- րկրով մե- կարկայանում	Ծանոթու- թյուն
4 Ու- ժեղ	Հաստ ճյուղերն ու հաստ րները ճոճվում են: Ալիք- ների գագաթների վրա յեր- բեմն սպիտակ փրփրալիք- ներ են յերևում	10 — 14	
5 Փոթո- րիկ	Շարժվում են մեծ ծառերը: Կտորատվում են խոշոր ճյու- ղերը: Բոլոր ջրերի վրա սպիտակ կատարներ են յե- րևում	17 — 28	
6 Մըր- րիկ	Ավերիչ զործողություններ	28-ից ավելի	

Յերեխաներ, ձեզանից ով ցանկանում է ավելի բարդ մոդելներ և ողապարուկներ կառուցել, թող գրի մեզ հետեյալ հասցեյով.

ՀՍԽՀ Հանրապետական Աերոակումբի Ավիամոդելա-
լին Կենտրոնական Լաբորատորիա
Հասցեն՝ Յերեվան, Արավյան փողոց. կառուցող-
ների ախուր

Центральная авиомодельная лаборатория
Республиканского аэроклуба ССР Армении
Адрес: Эривань, ул. Абовян, клуб
строителей

ԾՐԱԳԻՐ

ՊԱՏԱՆԻ ԱՎԻԱՇԽԱՐԱՐՆԵՐԻ ԱՏՈՐԻՆ ԽՄԲԱԿԻ
ՀԱՄԱՐ

1. ՊԱՏԱՆԻ ԱՎԻԱՇԽԱՐԱՐՆԵՐԻ ԽՄԲԱԿԻ ԽՆԳԻՐՆԵՐԸ

Խորհրդային հզոր ոդային նավատորմիղը, վոր ստեղծվել է Լենինյան կուսակցության և նրա Կենտկոմի հսկայական ջանքերով, ընկ. Ստալինի բացառիկ ուշադրությամբ դեպի այդ նավատորմիղը, վայելում է Խորհրդային Միության բանվորների ու աշխատավոր մասսաների սերն ու ակտիվ ոժանդակությունը:

Աճող կարմիր ոդային տորմիղը — տեխնիկայի ամենատառաջավոր և ամենաբարձր ձևերից մեկը, վոր ի սպաս է դրված Խորհրդային Միության սոցիալիստական շինարարության ու պաշտպանության գործին — ոդաչունների, ճարտարագետների ու ավիատեխնիկների նորանոր հազարներ է պահանջում:

Պաշավաքիմը կամավոր հասարակական կազմակերպություն է, վորին կուսակցության և Խորհրդային կառավարության կողմից հանձնա-

րարված է ավիացիոն կադրերի պատրաստությունը և մասսայական ավիատեխպրոպագանդանց կացնելը:

Այդ բնագավառում Պաշավաքիմի աշխատանքի մի շարք տարիների ընթացքում մի ներդաշնակ սխտեմ է ստեղծվել, վորը խոշոր գործնական արդյունք է տալիս: Այդ սխտեմը վայելուն արտացոլում է գտնում Պաշավաքիմի ավիաշխատանքի հիմնական լոգունգի մեջ:

— Մոդելից դեպի պլանյորը, պլանյորից ինֆեաքիո:

Պատանի ավիաշինարարների մեջ տարվող աշխատանքը (ավիամոդելիզմ) Պաշավաքիմի ավիատեխպրոպագանդի և ավիակադրերի պատրաստության սխտեմում վճռական նշանակություն ունեցող մի սկզբնական ոդակ է հանդիսանում:

Ավիամոդելիզմը մենք բնորոշում ենք՝ վորպես ապագա ոդաչունի, ավիատեխնիկի, ճարտարագետի առաջին քայլեր, վորպես Խորհրդային Միության պիոներների և դպրոցականների մեջ տարվելիք ավիատեխպրոպագանդի ամենագործունե սեսակներից մեկը:

Պատանի ավիաշինարարների մեջ տարվելիք աշխատանքը արտադպրոցական տեխնիկական աշխատանքի տեսակներից մեկն է. այստեղից էլ ավիամոդելիզմը պիոտեխնիկական կրթության գործոններից մեկն է:

Պիոներներն ու դպրոցականները, վորոնք համախմբվում են պատանի ավիաշինարարների

խմբակներում, ծանոթանում և ուսումնասիրում են ավիացիոն տեխնիկան, զլխավորապես, զանազան տեսակի թռչող մոդելներ կառուցելու միջոցով, հետաքրքիր ավիացիոն գրականությունն ուսումնասիրելու և ավիամոդելային մրցակցություններին մասնակցելու միջոցով:

Թռչող մոդելների կառուցումն ու նրանց բացթողելն ամենից առաջ փայլուն, հրապուրիչ դրադմունք է:

Ավիացիոն տեխնիկայի ուսումնասիրությունը դրադվող պատանի տեխնիկին ինչ ավելի պայծառ բան կարող ենք տալ, քան հենց իր ձեռքով կառուցած յեվ թռչող մոդելը:

Թռչող մոդել կառուցելու պրոցեսում պատանի տեխնիկին հարկ է լինում վոչ միայն կարողանալ կատարելապես աշխատել զանազան գործիքներով զանազան նյութերի վրա, այլ և սովորել տեխնիկական գծագրեր կարգալը, սովորել, վոր ինքը կարողանա գծագրեր գծել:

Պատանի ավիաշինարարները վոչ միայն լավ իմանում են թռչելու ապարատների կառուցվածքն ու առանձին մասերի նշանակումը, վոչ միայն կուրորեն ընդորինակում են նրանց նմուշները, այլ հաճախ նրանք իրենք են հորինում առանձին դետալների և նույնիսկ թռչելու ապարատների ամբողջ մոդելների կառուցվածքը:

Թռչող մոդելները բաց թողնելու աշխատանքի պրոցեսում պատանի ավիաշինարարներն ըմբռնում են թռչելու ապարատների թռիչքը դեկավորելու հիմունքները:

Ահա թե ինչու նախկին շատ ավիամոդելիստներ ներկայումս հաջող կերպով աշխատում են Կարմիր ոդային նավատորմի դում, վարելով ոդաչունների, ճարտարագետ — կոնստրուկտորների և այլ պաշտոններ:

Պատանի ավիաշինարարների (ՊԱՇ) խմբակներում լինելը նրանց մեջ սեր է դաստիարակել դեպի Կարմիր ոդային տորմիղը, խմբակներում ձեռք բերած գիտելիքներն ու ունակությունները հնարավորություն են տվել կրճատել նրանց պատրաստություն ժամանակամիջոցը:

Հատկապես փայլուն է ընկ. Յակովլևի — խորհրդային թեթև ինքնաթիռների (ավիատեխնիկ) կոնստրուկտորի անցած ուղին:

Նա իր ժամանակին ավիամոդելիստ է յեղել, հետո անցել է պլանյորների կառուցվածքի հորինմանը, իսկ հիմա մեր ինքնաթիռաշինարարություն աչքի ընկնող յերիտասարդ ճարտարագետ-կոնստրուկտորներից մեկն է:

Կարելի կլիներ շարունակել որինակներ բերել, վորոնք բացահայտորեն ցույց են տալիս պատանի ավիաշինարարների մեջ տարվելիք աշխատանքի նշանակությունը:

Մենք կսահմանափակվենք դարձյալ մեկ փաստ միայն բերելով. տեխնիկական նվաճումների նկատմամբ Խորհրդային ավիամոդելիզմն ամբողջ աշխարհում ամենեկին ել վերջին տեղը չի կանգնած: Մենք ինքնաթիռի թռչող մոդելների թռիչքի յեբեք համաշխարհային ռեկորդ ունենք:

Մեր ռեկորդներն արժեքավոր են նրանով,

վոր դրանք սահմանվել են պատանիների և վոչ
թե վորակյալ ճարտարագետների կողմից, ինչ-
պես այդ տեղի յե ունեցել Գերմանիայում և
Մեմբրիկայում՝ ավիամոդելիզմի բնագավառում
ամենաուժեղ յերկրներում:

Մասսայականության ապահովումը (իսկ մեզ
հարկավոր եր դեռ 1933 թ. պատանի ավիաչի-
նարարների (ՊԱՇ) շարքերում ընդգրկել 500.000
պիոներ և դպրոցական յերեխաներ), խորհրդային
ավիամոդելիստների տեխնիկական նվաճումների
աճման ապահովումը (մեզ հարկավոր ե հասնել և
անցնել կապիտալիստական յերկրներից) վերոշ-
վում ե ամենից առաջ դպրոցներին կից, պիո-
ներջոկատներում ստորին կազմակերպություն-
ներ՝ պատանի ավիաէմուլացիների խմբակներ
ստեղծելու միջոցով:

Ավիամոդելիստների խմբակներն իրենց հիմ-
նական մասսայում հանդիսանում են նաև վոր-
պես Պաշավիաքիմի պատանի բարեկամների (ՊՊԲ)
խմբակներ, — խմբակներում յեղած բոլոր յերեխա-
ները մինչև 16 տարեկան հասակը պետք ե Պաշ-
ավիաքիմի պատանի բարեկամներ լինեն և խմբակ-
ներում աշխատեն «Պաշավիաքիմի պատանի բա-
րեկամների խմբակների կազմակերպչական կանո-
նադրության» հիման վրա (տես հավելվածը):

Ինչ վերաբերում ե 16 տարեկանից բարձր յերի-
տասարդությանը, ապա նա պետք ե աշխատի
կամ հենարանային բազաներին կից — ավիամո-
դելային լաբորատորիաներում, կաբինետներում,
կամ Պաշավիաքիմի բջիջներին կից:

Ներքևում առաջադրվող պատանի ավիաչինա-
բարների ստորին խմբակի ծրագիրը նկատի ունի
պիոներներին ուղարկականներին ավիացիոն տեխ-
նիկայի մասին սկզբնական ծանոթություն տալ:
Ինքնին հասկանալի յե, վոր այս կամ այն
թեմայի ծրագրի մշակման համար տրված ժամա-
նակը նշանակված ե կողմնորոգ (որիենտիր)
կերպով:

Նորմալ պարապմունքների ժամանակ (տաս-
նորյակում 3 անգամ, յուրաքանչյուր պարապ-
մունքը 2-ական ժամ) ծրագիրը կարելի յե անց-
նել մոտավորապես կես տարում:

Պատանի ավիաչինարարների ստորին խմբակի
ծրագիրն անցնելու միջոցով ամենևին չի սպառ-
վում ավիատեխպրոպագանդի աշխատանքը Խոր-
հրդային Միության աճող մատաղ սերնդի մեջ:

Պատանի ավիաչինարարների հետագա ուղին
ե՝ աշխատանք թափել ինքնաթիռների և պլա-
նյորների ֆյուզելյաժավոր թռչող մոդելներ կա-
ռուցելու համար, աշխատանք տանել աերոդինա-
միկայի մանրամասն ուսումնասիրության, ինք-
նաթիռների դետալների կառուցման, ավիացիոն
մոտորի ուսումնասիրության համար, մասնակցել
ավիամոդելային մրցակցություններին, հավաք-
ներին և այլն:

2 ԽՄԲԱԿԻ ԿԱՀԱՂՈՐՈՒՄԸ

Մի քանի սեղան խմբակի անդամների թվի
համեմատ (խմբակի անդամների թիվը չպետք
20 մարդուց ավել լինի): Մեկ յերկու պահարան՝

գործիքները, նյութերներ և այլն պահելու համար: Գրատախտակ, մեկ-յերկու հյուսնի դադ-
գյահ: Բավականաչափ շենք խմբակի համար և
շենքի լուսավորութուն:

ԳՈՐԾԻՔ

1. Գրչահատներ խմբակի անդամների թվի համեմատ
2. Ռանգաներ մետակ 2 հատ
3. Շերխեբել (սևառանդա) 1 »
- 4.* Փուգանոկ (հարթիչ) 1 »
- 5.* Մաթխար (գրեկ) իր շաղափներով . . 1 կոմպլեկտ
6. Աղեղնավոր սղոց (սխո) 1 »
7. Ձեռնասղոց փայտի համար 1 »
8. Մուրճեր 200-ական գրամ 3 »
9. Մուրճեր 100-ական գրամ 3 »
10. Լորզիկներ (նրբասղոցներ) 2 »
11. Ձեռնամամուլ (ստրուբցիակ) 2 »
12. Տափակպուռնիկ աքցան (պլուսկոպուրցի) 2 »
13. Կծան աքցաններ (կուսակի) 2 »
- 14.* Կլորապուռնիկ աքցան 1 »
15. Փոքր խարտոցներ զանազան մինչև 10 »
16. Մեծ խարտոցներ փայտի համար . . 2 »
- 17.* Մետրեր ծալովի 2 »
18. Կարկին 1 »
19. Տափակ դուրեր զանազան (ստամեսկա) մինչև 10 »
20. Անկյունաչափ (ուպոլնիկ) հյուսնի . 2 »
21. Բիզեր զանազան 2 »
- 22.* Կացին 1 »
23. Ռեյսմուս հյուսնի 1 »
24. Սրոցաքար 2 »
25. Հեսան (սրոց) 1 »
- 26.* Մամուլ փականագործի 2 »
- 27.* Մամուլ ձեռքի 2 »
28. Զողիչ 1 »

- 29.* Պրիմուս 1 »
30. Թակ (կիսանկա) 1 »
31. Վրձիներ սոսնձի համար 20 »
32. Կշեռք իր քարերով 1 մինչև 100 գրամ—1 կոմպլեկտ
33. Գծագրական քանոններ միլիմետր բա-
ժանումներով 5 հատ
34. Գծագրական անկյունաչափներ միլի-
մետր բաժանումներով 5 »
35. Կարկին «այծի վոտներ» «КОЗЫ
НОЖКИ» 5 »
36. Սպիրտի լամպեր քիմիական 5 »

ՆՅՈՒԹԵՂՆԵՆ

4 Մոնգոլիայի կառուցելու համար

1. Պապիրոսի թուղթ 400 թերթ
2. Սոսինձ հյուսնի 200 գրամ
3. Հին լրագրեր (շաբլոններ, ձևվածքներ
պատրաստելու, սեղանների վրա փռելու
համար)
4. Թուղթ գծագրական 20 թերթ
5. Կերոսին 5 լիտր

4. Տուփավոր սղագաբուկներ կառուցելու համար

1. Չողիկներ շամի $5 \times 10 \times 100$ միլիմետր . 50 հատ
2. Մեխեր մանր 100 գրամ
3. Կոճի թել № 10 3 կոճ
4. Կոճի թել № 40 1 կոճ
5. Կտոր (գործվածք) 10 մետր
6. Թուղ (պարան) մինչև 10 կիլոգրամ
7. Սոսինձ հյուսնի 100 գրամ
8. Ռետին ժապավինաձև 1×4 միլիմետր . 200 գրամ

*) Այս նշանով նշանակված են այն գործիքները, առանց վո-
րոնց ծալրահեղ դեպքում կարելի չէ յուրազանս

«ԱՎԻԱՆԱՂԱԼԻՔՆԵՐ» ԿԱՌՈՒՑԵԼՈՒ ՀԱՄԱՐ

1. Գրեկու թուղթ (հին տետրեր) 100 թերթ
2. Սեղմիչներ գրասենյակային (սկրեպա) 1 տուփ
3. Սոսինձ հյուանի 200 գրամ
4. Լորենի ձողեր $15 \times 30 \times 300$ միլիմետր 100 հատ
5. Պապիրոսի թուղթ 50 թերթ
6. Թել բիրտ (սուրովի) 2 կծիկ
7. Բամբուկ 1 փայտ
8. Ռետին ժապավինաձև 1×4 միլիմետր 400 գրամ

ՍԽԵՄԱՏԻԿ ԹԹՉՈՂ ՄՈԴԵԼՆԵՐ ԿԱՌՈՒՑԵԼՈՒ

ՀԱՄԱՐ (մինչև 10 հատ)

1. Բամբուկ 5 փայտ
2. Պապիրոսի թուղթ 30 թերթ
3. Ձողեր շամի $5 \times 10 \times 1000$ միլիմետր 20 հատ
4. Սոսինձ հյուանի 100 գրամ
5. Ռետին 1×4 կամ 2×2 միլիմետր 400 գրամ
6. Կոճի թել № 10 2 կոճ
7. Լորենի ձողեր $15 \times 30 \times 300$ միլիմետր 20 հատ
8. Պողպատե լար 0,5 — 1,0 միլիմետր 1 մետր
9. Ալյումին 0,5 — 0,8 միլիմետր 2 թերթ
10. Ապակե թուղթ (շկուրկա) 20 թերթ

III. ԹՐԱԳԻՐ

Այս գլխում տրվում է պատանի ավիաշինարարների (ՊԱՇ) ստորին խմբակի ծրագիրը, Վոր բաժանված է 6 հիմնական թեմաների:

Ինչպես այդ մասին ասված է վերևում, ժամանակի տեղաբաշխումը ցույց է տրված որիննաիր կերպով:

1 Թեմա. Ներածական. Այստեղ տեղեկություններ են տրվում ողային տորմիդի, նրա

նշանակության մասին: Պաշավիաքիմի դերն ու աշխատանքը խորհրդային ողային տորմիդի շինարարության գործում: Ճշգրիտ կերպով ընդգրծվում է ավիամոդելիզմի նշանակությունը. «Մոդելիզմը զվարճալիք չէ, այլ ապագա ողաչուի և ավիաճարտագետի առաջին քայլերն են»: Այս լոգոնգն իր համար պետք է պայծառ արտացոլում գտնի: Ներածական զրույցն ավելի լավ է անցկացնել դիապոզիտիվներ ցույց տալով, ողավելով «Ձեռնարկներ» հատվածում տրված ցուցումներով:

Անհրաժեշտ է խմբակի ամբողջ կազմով անպայման այցելել անրոգրոմը, ավիագործարանը, ավիացիոն թանգարանը, անրոսկոմբը և այլն:

Այդ այցելումները անհրաժեշտ է կրկնել նաև ՊԱՇ խմբակի հետագա պարապմունքների ժամանակ:

Բացի այդ, առաջին թեմայի խնդրի մեջ են մտնում խմբակի տնտեսական գործերը (ավագի, տնտեսվարի և այլոց հաստատումը, մի խոսքով կազմակերպչական հարցերի վողջ շրջանը:

Անհրաժեշտ է դեկավարին մի կարևոր դիտողություն անել. մինչև խմբակի կազմակերպումը պետք է նախապատրաստական աշխատանք կատարել, այն է՝ ծանուցում առաջին ժողովի մասին, շենքերի ապահովումը, գործիքներ, նյութեր, ինվենտար գտնելը: Այստեղ դեկավարին պետք է ոգնի սովյալ դարոցի պիոներ-շոկատի յերեխաներից կազմած ակտիվը:

Առաջին պարապմունքը պետք է, վարձան հնարավոր ե, աշխուժ կերպով անցկացնել:

II Թեմա. Մոնոֆիզիտ. Այս թեման անցնելու ժամանակ յերեխաները ծանոթանում են ողագնացության հետ: Անհրաժեշտ է համառոտակի պատմել ներկայումս ստեղծված խորհրդային ողագնացության մասին (լենինի անվան դիրիժաբլների եսկադրա, խորհրդային առաջին վարժական դիրիժաբլներ և այլն):

Այս թեմայից սկսած, յերեխաները գործնական աշխատանք են անցկացնում:

Մոնոֆիզիտ — առաջին գործնական առարկայի — կառուցման աշխատանքը չափազանց պարզ է: Իսկ նրա թռիչքի եֆեկտը շատ մեծ է և միշտ ահագին հետաքրքրություն է առաջացնում:

Այս թեմայի մշակումն ավարտելուց հետո, յերեխաները պետք է յուրացնեն ողագնացության հիմունքները, սովորեն, թե ինչպես պետք է կառուցել ու բաց թողնել մոնոֆիզիտը:

Գործնական աշխատանքի համար սմբողջ խմբակը բաժանվում է 4 — 5 մարդուց բաղկացած մանր խմբակների:

III Թեմա. Ողապարուկ. Ողապարուկային սպորտը Պատանի ավիաշինարարների յուրաքանչյուր խմբակի աշխատանքի ամենահետաքրքիր մասն է կազմում: Ողապարուկի կառուցման պարզությունը, հասարակ նյութերը և դրա հետ միասին սուսփավոր ողապարուկների գործնական ողագործման մեծ հնարավորությունները — այդ բոլորը իրավունք է տալիս ողապարուկային

սպորտին մեր պատանի տեխնիկների ամենասիրելի զբաղմունքը դառնալու:

Ծանոթացնել ողապարուկի թռիչքի ամենահասարակ թեորիայի հետ, սովորեցնել կառուցել ու բաց թողնել ողապարուկը և ողագործել նրա թռիչքը — ահա այս է թեմայի խնդիրը:

IV Թեմա. «Ավիապաղալիֆներ». «Ավիախաղալիքի» նշանակությունը միշտ միատեսակ նսեմացվում է: Մինչդեռ նա հանդիսանում է վոչ միայն հետաքրքիր ժամանց, այլ և հնարավորություն է տալիս պատանի ավիաշինարարներին հասարակ առարկաների վրա ծանոթանալ թռիչքի թեորիայի հետ, յուրացնել ողապարուկի — պրոպելլերի կառուցումը և այլն:

Բացի այդ, ավիախաղալիքները պետք է հսկայական դեր խաղան հոկտեմբերի հասակի յերեխաների մեջ ավիացիոն տեխնիկայի ամենասկզբնական տեղեկությունների յուրացման գործում:

Ղեկավարը պետք է խմբակի աշխատանքն այնպես դնի, վոր խմբակի անդամներն իրենց «ավիախաղալիքները» ցույց տան իրենց փոքր ընկերներին և սովորեցնեն նրանց, թե ինչպես պետք է կառուցել այդ խաղալիքները:

V Թեմա. Ինֆնաթիռ յեվ պլանյոր. Ինքնաթիռների թռչող մոդելների կառուցումը պատանի ավիաշինարարների յուրաքանչյուր խմբակի աշխատանքների հիմքն է: Պատանի ավիաշինարարների ստորին խմբակի ծրագրում մենք դիտմամբ սահմանափակվում ենք միայն սխեմատիկ մոդելների կառուցումով:

Ֆյուդելյաժավոր մոդելները, մոդել — նետերի կառուցման հարցերը մենք թողնում ենք հետազա աշխատանքների համար (բարձր տիպի խմբակ- ներում):

Անհրաժեշտ է հասնել այն դրուժյանը, վոր խմբակի յուրաքանչյուր անդամ կարողանա կա- ոռացել, ճիշտ հավաքել և կանոնավոր կերպով բաց թողնել իր մոդելը:

VI Թեմա. Մեր մասսայական աշխատանքը. Այդ ավարտական աշխատանք է. չե՞ վոր մեր խնդիրն է՝ վորքան հնարավոր է, ավելի լայն ծավալել ավիատեխպրոպագանդը պիոներների և դպրոցական յերեխաների մեջ: Այդ պատճառով էլ խմբակի անդամները, վորոնք արդեն վորքի- շատե ունակություններ ու գիտելիքներ են ստա- ցել, պարտավոր են ոգնել մասսայական աշխա- տանքի կազմակերպման գործում:

Այստեղ ղեկավարը պետք է հետևյալ խըն- դերը դնի.

Պատանի ավիաեինարարը (ՊԱՇ) վոյ թե նա յե, ով միայն ինքն է մոդելներ կառուցում, այլ պատանի ավիաեինարարը (ՊԱՇ) նա յե, ով իր գիտելիքները տալիս է իր ընկերներին, ով Պա- տանի ավիաեինարարների խմբակների մեջ նստա- նոր պատանի ընկերներ է ներգրավում:

Մասսայական աշխատանքի բովանդակու- թյունն ու ձևերը բազմազան են: Ծավալեք մըր- ցակցությունների ավելի շատ կենդանի ցուցադ- րանքներ:

Մ Ր Ա Գ Ի Ր ՊԱՏԱՆԻ ԱՎԻԱԶԻՆԱՐԱՐՆԵՐԻ ՎԵՐԱԿԵՐՄԱՆ ԽՄԲԱԿԻ

1 Թ Ե Մ ա . Ն Ե Ր Ա Մ Ա Կ Ն Ը

Ժամանակի տևու- 2 Ժ. զրույց.
ղությունը — 6 Ժամ. 2 Ժ. եքսկուրսիա.
2 Ժ. գործն. աշխատանք:

Համառոտ բովանդակությունը. Ոգային տորմիլը և նրա ժամանակակից նշա- նակությունը: Պաշակիրաքիմը և նրա նշանակությունը. ԽՄՀՄ կարմիր ոգային տորմիլի շինարարության գործում: Ավիամոդելիզմը և նրա դերը Խորհրդային Մի- ության պիոներների և դպրոցականների մեջ ավիատեխպրոպագանդ մեկու- դում: Խմբակի ներքին կարգ ու կանոնը: Ի՞նչ պիտի անենք խմբակում:

Մ Շ Ա Կ Մ Ա Ն Յ Ե Դ Ա Ն Ն Ե Ր Ը	Փորձ և դիտողու- թյուններ	Եքսկուրսիա	Զրույց
Գործնական աշխատանք	Թռչող մոդելների թռիչքի ցուցա- դրում:	Դեպի անտրեմ- թանգարան, ավիամոդելյուն, անդրողում:	Զրույց (բովանդակութ- տես «Համառոտ բո- վանդակություն»):

Զեռնարկներ. «Самолет» (ինքնաթիռ) ժուռնալը, լրագրեր:

III թ ե մ ա . Մ ՈՆԳՈՒՑՅԵՐ

Ժամանակի տևու-
յունքները—10 ժ. { 2 ժ. զրույց,
6 ժ. գործն. աշխատանք.

Համառոտ բովանդակությունը. Ծանոթություններն որպիսի թվանշաններով են տրվում, որոնց հետո ընդհանուր կատուցումն ու բաց թողնելը:

Մ Շ Ա Կ Մ Ա Ն Յ Ե Ղ Ա Ն Ա Կ Ն Ե Ն Բ Բ Ը			
Գործնական աշխատանք	Փորձեր ու դիտություններ	Նքսիություններ	Զբույց
Մոնիթորինգի կատուցումը (ձևավորված կատուցումը, մոնիթորինգի մասերն իրար կպցնելը):	Մոնիթորինգի թույլի դիտություններ: Մոնիթորինգի վրա բեռները բարձրելու փորձերը: Բամու ապրիցությունը մոնիթորինգի վրա բաց թողնելու և նրա թույլի վրա:	Ֆալաֆելից դուրս մոնիթորինգից բաց թողնելու համար (կարելի չե բաց թողնել այն նաև ֆալաֆում, հրապարակի վրա, սպորտհրապարակում):	Ուղարկել թույլի հիմնադրերը (անհատական): Գաղերի վերամարմն ու ժը. որպիսի որպիսի քաղաքում ու ժը. Մոն. գաղերի ամենահասարակ հաշվարկը նրա գործնական որպիսի ծուլը (մանկական տունները, ուղարկվող ըստ խաղերի ժամանակ):

2 ճանաչված. 1. Մոնիթորինգի դժգոհները, խՆՀՄ Պաշտպանության հարցեր (Մոնիթորինգի) հրատարակվելու:

2. Ն. Բարախով—«Մոնիթորինգ» Մոսկովյան Գաղերի»-ի հրատարակվելու:

III թ ե մ ա . ՈՐԱՊԱՐՈՒԿ

Ժամանակի տևու-
յունքները—12 ժ. { 2. ժ. զրույց,
6. ժ. գործն. աշխատանք.

Համառոտ բովանդակությունը: Ծանոթություններն որպիսի թվանշաններով են տրվում, որոնց հետո ընդհանուր կատուցումն ու բաց թողնելը:

Մ Շ Ա Կ Մ Ա Ն Յ Ե Ղ Ա Ն Ա Կ Ն Ե Ն Բ Բ Ը			
Գործնական աշխատանք	Փորձեր ու դիտություններ	Նքսիություններ	Զբույց
Տուրքիայի որպիսի կատուցումը (կարկանդակ, նրան յերես քաշելը, սանձիկները): Ողակն փոխադրելու կատուցումը (կմախքը, յերես քաշելը, «փակվածները»):	Ողակարակ թույլի կատուցման դիտություններ: Մանկիկների միջոցով կանոնավորվող որպիսի քաղաքում որպիսի քաղաքում դժգոհները դժգոհները ու նախակները վրա դրոնելը, թույլիկները գրելու ու ցած գցելը և այլն:	Ֆալաֆելից դուրս որպիսի կատուցումներ բաց թողնելու համար:	Ողակարակի ամենահասարակ թույլի մաս: Ողակարակի հաշվարկը տվյալ քանակ ժամանակի Ողակարակների որպիսի թույլ:

2 ճանաչված. 1. «Ողակարակ և փոխադրել» (Воздушный змей и почтalion) գաղերը, խՆՀՄ Մոնիթորինգի հրատարակվելու:
2. Ս. Բարախով—«Ողակարակներ» (Воздушные змеи). Авиаавтор: 3. «Самолет» ժողովրդական (գանդակային տարիների տարբեր ձևեր):

IV Թ Ե Մ ա. ԱՎԻԱԽԱՆԱՂԱՆԻՔՆԵՐ

Ժամանակի տևողու-
թյունը — 16 ժամ $\left\{ \begin{array}{l} 2 \text{ ժ. գրուլը.} \\ 12 \text{ ժ. գործն. աշխ.} \\ 2 \text{ ժ. եքսկուրսիա:} \end{array} \right.$

Համառոտ բովանդակությունը. «Ավիախաղալիքներ», վորպես ինքնաթիռի և պլանյորի հետ ծանոթանալու և իզդնական յեղանակի, նշանակութունը: «Ավիախաղալիքներ» նշանակութունը մասնաձևի և ավիացիայի ու պրոպագանդի նպատակների համար: «Ավիախաղալիքներ» կառուցումը թղթից ու փայտից:

Մ Շ Ա Կ Մ Ա Ն Յ Ե Ն Ն Ա Ն Կ Կ Ն Ե Ն Բ			
Գործնական աշխատանք	Փորձեր ու դիտողություններ	Եքսկուրսիա	Զրույց
«Ավիախաղալիքներ» կառուցումը թղթից. 1. Նետ, 2. Պարաշյուտ, 3. Պարաբոլի տիպի պլանյոր, 4. Ֆյուգելյաժավոր տիպի պլանյոր	Մոդելների թռիչքների դիտողություններ, թռիչքի կանոնավորումը: Մոդելների թռիչքը դիկավարելու փորձեր	Դեպի ավիամոդելիստները լավ աշխատող (ամենահին) խմբակը:	Զրույց (տես համառոտ բովանդակություն)
«Ավիախաղալիքներ» կառուցումը փայտից. 1. Ճանճ, 2. Քիթիկ, 3. Ինքնաթիռի մոդելը (չթռչող), 4. Դիրիժավլե մոդելը (չթռչող)	«Ավիախաղալիքներ» կառուցումը փայտից. 1. Ճանճ, 2. Քիթիկ, 3. Ինքնաթիռի մոդելը (չթռչող), 4. Դիրիժավլե մոդելը (չթռչող)		

Չեմադրվեց. «Подвижная тех. хрестоматия», папка «Авиация и воздухоплавание». «Մոդայա գվարդիա»-ի հրատարակություն:

V Թ Ե Մ ա. ԻՆՔՆԱԹԻԲ ՈՒ ՊԼԱՆՑՈՐ

Ժամանակի տևողու-
թյունը — 24 ժամ $\left\{ \begin{array}{l} 4 \text{ ժ. գրուլը} \\ 16 \text{ ժ. գործն. աշխ.} \\ 4 \text{ ժ. եքսկուրսիա} \end{array} \right.$

Համառոտ բովանդակությունը. Ծանոթություն ինքնաթիռի կառուցման հետ: Ավիացիայի նշանակությունը: Ինքնաթիռի ու պրոպագանդի անրոգնական: Ինքնաթիռի, պլանյորի թռչող մոդելների գործնական կառուցումը:

Մ Շ Ա Կ Մ Ա Ն Յ Ե Ն Ն Ա Ն Կ Կ Ն Ե Ն Բ			
Գործնական աշխատանք	Փորձեր ու դիտողություններ	Եքսկուրսիա	Զրույց
Թռչող սխեմատիկ մոդելների կառուցումը	Մոդելների թռիչքների դիտողությունները ու նրանց թռիչքների կառուցումը	Բաղաձից դուրս մոխիներ թռչող համար	Ինքնաթիռի կառուցումը, Ինքնաթիռների պատգամումը Ամենահամարակ անրոգնականի (տես ներքին և արտաքին) թռիչքի կանոնավորումը: Փռչող մոդելը, վորպես պատանի ավիալինարների համար ագլիտացիայի յեղանակ

Չեմադրվեց. 1. «С-1», «С-2», «С-3», «П-1», «П-2» գծադրերը ԽՍՀՄ-ի Մնարտավիաի հրատարակություն 2. Е. Шехунов. «Постройка летательных аппаратов» (Թռչող մոդելների կառուցումը): Ավիաթիռի հրատարակություն 3. «Подвижная тех. хрестоматия», папка «Авиация и воздухоплавание», 4. Казик. «Авиомоделизм», 5. «Подвижная тех. хрестоматия» և Բելուստերեն լեզուներով 6. Միկաշևիկո հոդվածներ «Самолеты» ժուրնալում (դիկավորների համար), 6. Мясин. «Теория авиации» №3. Авиоспортдан, 7. Ամբողջ մասնաձևի գրականությունը որպիսի տարիքի վերաբերյալ (ինքնաթիռների կառուցումը և կիրառման մասին (տես ներքին և արտաքին լեզվով):

VI թեմա. ՄԵՐ ՄԱՍՍԱՅԱԿԱՆ
ԱՇԽԱՏԱՆՔԸ

Ժամանակի տևողությունը (2 ժ. դրույց,
20 ժ. դորձնական
դուլթյունը—22 ժ.) պարապմունքներ:

Համառոտ բովանդակությունը. Պատանի ավիաշինարարներին, Պաշտպանության պատանի բարեկամների շարքերը ներգրավելու վերաբերյալ մասսայական աշխատանքին մասնակցելը, այն է՝ մոդելների մրցակցություններ, ցուցահանդես, ավիատեխնիկական յերեկույթ, հավաք և այլն:

Մ Շ Ա Կ Մ Ս Ա Ն Յ Ե Ղ Ա Ն Ն Ա Կ Ն Ե Ր Ը			
Դորձնական աշխատանք	Փորձելու ու սխալություններ	Եզակուրիս	Զրույց
Ավիամոդելային մրցակցություններին, ավիատեխնիկական յերեկույթներին, ցուցահանդեսներին և այլն կազմակերպումը:			Պատանի ավիաշինարարներին, զարնելի մեջ տարվելիք մասսայական աշխատանքի նշանակությունը, Մեր կոնկրետ մասնակցությունը մասնավորապես աշխատանքներին

Զեմնարկներ. 1. H. Бабаев «Слети ЮАС» (Պատանի ավիաշինարարներին հավաքը). 2. Պաշտպանության նյութերն ու կարգադրությունները:

ԿԱԶՄԱԿԵՐԴՉԱԿԱՆ ԿԱՆՈՆԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՊԻՈՆԵՐՋՈՒՑՆԵՐԻՆ ԿԻՑ „ՊԵՋԱՎԻԱՔԻՄԻ ՊԵՏԼՆԻ ԲԱՐԵԿԱՄՆԵՐԻ“ ԽՄԲԱԿՆԵՐԻ ԸՇԽԱՏԱՆՔԻ ՄԵՍԻՆ

1. ԻՆՉ Ե «ՊԱԶԱՎԻԱՔԻՄԻ ՊԱՏԱՆԻ ԲԱՐԵԿԱՄՆԵՐԻ» ԽՄԲԱԿԸ

«Պաշտպանության պատանի բարեկամների» խումբակը այն յերեխաների կամավոր հասարակական կազմակերպությունն է, վորոնք ցանկանում են զբաղվել և ուսումնասիրել Ռազմական գործի վորոշ հարցերը (Պաշտպանության պատանի բարեկամների (ՊՊԲ) հրաձգային խմբակ, ՊՊԲ կապավորների խմբակ, ՊՊԲ պատանի ավիացիանաւարներին խմբակ և այլն):

2. ՎՈՐՏԵՂ ԵՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐԴՈՒՄ ՊՊԲ ԽՄԲԱԿՆԵՐ ՅԵՎ Ո՛Վ Ե ՆՐԱՆՑ ՂԵԿԱՎԱՐՈՒՄ

Պաշտպանության պատանի բարեկամների խումբակները կազմակերպում են պիոներչոկատը դպրոցի հետ միասին, պիոներչոկատին կից, և դրանք աշխատում են պիոներչոկատի անմիջական ղեկավարությամբ:

ՊՊԲ խմբակների աշխատանքի նկատմամբ պիոներջոկատին ոգնելու համար, ձեռնարկության, խորհրդատեություն, կոլտնտեսություն, ՄՏ կայանի պաշտպանության բջիջը նշանակում է անհրաժեշտ միջոցներ, ղեկավարներ և ձեռնարկներ:

3. Ինքնուրույն ԿԱԶՄԱԿԵՐՊԵԼ ԽՄԲԱԿԸ

Պաշտպանության պատանի բարեկամների խմբակը կազմակերպվում է, ինքն առնվազն 3 յերեխա կա, վորոնք հետաքրքրվում են ռազմական գործի վորոշ ճյուղով (հրաձիգներ, կապավորներ, ավիամոդելիստներ և այլն): Միաժամանակ կարելի է լինել և աշխատել միայն մեկ խմբակում:

Խմբակի կազմակերպման ժամանակ պետք է ցուցակագրել այն յերեխաներին, վորոնք ցանկանում են խմբակում աշխատել, խմբակի ընդհանուր կազմակերպչական ժողովն անցկացնել և խմբակի ավագ ընտրել:

4. ՊԱԶԱՎԻԱՔԻՄԻ ՊԱՏԱՆԻ ԲԱՐԵԿԱՄՆԵՐԻ ԽՄԲԱԿԻ ԱՆԴԱՄՆԵՐԻ ԻՐԱՎՈՒՆՔՆԵՐՆ ՈՒ ՊԱՐՏԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Խմբակի անդամ կարող են լինել 8-ից մինչև 16 տարեկան բոլոր յերեխաները: 14 տարեկանից ավելի մեծ յերեխաները մտնում են Պաշտպանության իրենց գալոցի բջիջը, ֆալով ՊՊԲ խմբակներից մեկում՝ ակտիվ աշխատելու:

Պատանի բարեկամներն ոգտվում են ընկե-

րուծյան անդամների բոլոր իրավունքներից, բացի վճռական ձայնից՝ ընկերության անդամների ժողովներում:

Խմբակների անդամներն իրավունք ունեն կրելու Պաշտպանության տարագր (ֆորման), վոր հաստատված է Պաշտպանության կենտրոնի և ՀամկնՅԵՄ-ի կենտրոնի կողմից:

Զոկատի խորհրդի և Պաշտպանության բջիջի Նախագահության կողմից խմբակի հաստատված վորոշման համաձայն, այն յերեխաներին, վորոնք լավ են յուրացրել խմբակի ծրագիրը կամ աչքի յեն ընկնում իրենց ղրական գործունեյությանը, վորպես պաշտպանական աշխատանքի ակտիվիստներ, տրվում է «Պաշտպանության պատանի բարեկամ» նշանակը:

Պաշտպանության պատանի բարեկամների խմբակի յուրաքանչյուր անդամի համար սահմանվում է մուտքի միանվագ վճար տարեկան 10 կոպ. ԽՍՀՄ պաշտպանությանն ռեժեղացնելու համար:

5. Ինքնուրույն Ե ՊԱՐԱՊՈՒՄ ԽՄԲԱԿԸ

Խմբակի աշխատանքն է՝ ուսումնասիրել յերեխաների տվյալ խմբակին հետաքրքրող Ռազմական գործի այն հարցերը, վոր խիստ համապատասխանում են նրանց տարիքի առանձնահատկություններին:

Խմբակը, կազմակերպելով իր վողջ աշխատանքը, մանավանդ մասսայական միջոցառումները (յերթեր, եքսկուրսիաներ, յերեկույթներ,

խաղեր, մրցակցություններ և այլն), ամրացնում ու զարգացնում և զխաղիքներն ու ունակությունները, վոր ստացել են յերեխաները դրպրոցում Ռազմական գործի վերաբերյալ (Ռազմաբազաական և Ֆիզկուլտուրական դաստիարակություն):

Խմբակների աշխատանքի բովանդակությունն ու ծավալը վորոշվում և Պաշտպանքի մի կենտրոնների կողմից մշակվող ծրագրերով:

6. ԽՄԲԱԿՆԵՐԻ ՂԵԿԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ

Խմբակի ղեկավարությունը պատկանում և Պիոներշոկատի խորհրդին:

Խմբակի անմիջական ղեկավարն և ընտրովի ավագը, վորին ամբողջ աշխատանքի ընթացքում սգնում և Պաշտպանքի մի բշիշի կողմից նշանակած ղեկավար-մասնագետը:

Ավագն իր աշխատանքի համար հաշվետու յե խմբակի ընդհանուր ժողովի առաջ:



<< Ազգային գրադարան



NL0276912

ԳԻՆԸ 30 ԿՈՊ.

14573



АРМЕНИЗ — ЭРИВАНЬ