



# არსენალი



7 (102). 2 - 15 აპრილი. საშუალო-ანალიზიკური ჟურნალი. ფასი 1,5 ლარი.

**რუსიდან დანახული  
რუსული ოკუპაცია  
გუდაუთის გზა**

**ჯავახეთის  
სამოქალაქო  
იბრძინა!**

1425  
2010



**სიკვდილის  
სიგოლიკა**

**ფარული  
მოსვენების  
ანატომია ქართულად**



**ბრძოლა  
ქალაქში**

**16**



**ფრთვობა  
ავიაცია**

**14**



**კოსმოსიდან დანახული  
აუხეზეთის რუსული  
ოკუპაცია**

**8**

**ჯავეანგეჟნიკის  
საეპოგლო იგაღია!!!**

**30**



**სიკვდილის  
სიგეოლია**

**37**



**ჩინური  
ავტომატური  
უპეგარ-  
საგეორცნები**

**52**

# სარჩები

- 4** ახალი ამბები კალიდოსკოპი
- 5** ავღანეთისთვის მომზადება და არა სამხედრო ბაზები... მისია
- 6** ფარული მოსმენების ანაკომია ქართულად პროგნოზი
- 7** სამხედრო ჟურნალისტიკა – ქართული რეალობა კოლაგეჟი
- 8** კოსმოსიდან დანახული აფხაზეთის რუსული ოკუპაცია საზღვარი
- 11** საქართველოს საგარეო დაზვერვა – მითი და რეალობა საქსაშსსპრაი
- 14** ფრთებშეკვეცილი ავიაცია მკითხველი გვერსი
- 16** ბრძოლა ქალაქში ბაქარია
- 20** მეხუთე თაობა ინოვაციური განვითარება
- 30** ჯავშანტექნიკის სამშობლო იტალიაა!!! ბანკოშენებელი ქვეყნები
- 37** სიკვდილის სიმბოლიკა ალთობი
- 41** შავ ზღვაში დაჯარგული გერმანული წყალქვეშა ნავი საზღვაო პოლიტი
- 44** რუსული სამგზავრო Ty ტყუილი დაეშვა... საპროპაგანდა
- 46** ტანკები უორიდან ცხინვალის ომამდე ჯავშანტექნიკა
- 49** სანთებულა სტილი
- 50** ჯავასიური მოვლენების მიმოხილვა... არქივი
- 52** ჩინური ავტომატური ყუმბარსაკოორცნები „არსენალის“ იარაღის მალაჩი

## კვლევითი სვეტი

მოსკოვის მეტროსადგურებში მიმდარ აფეთქებებს, რომლებსაც ათეულბით ადამიანი ემსხვერბლა და დიჭრა, საქართველოსთან კავშირი არა აქვს. ვარკვეულია, რომ აფეთქებები წრდილოკავკასიელმა ქაღალა-კამიკაძეებმა მოაწყვეს.

შეუხედავად ამისა, მაინც რჩება იმის აღბათობა, რომ რუსეთის ზღისუფლებამ, სახელდობრ კი პრემიერ-მინისტრმა პუტინმა ეს ტერაქტები, შესაძლოა, როგორცდაც საქართველოს დაუკავშიროს. მით უმეტეს, რომ ამის პრეცედენტი უკვე იყო – 1999 წელს მოსკოვსა და რუსეთის სხვა ქალაქებში სიციხურებელი სახლების აფეთქებების სერია პუტინმა ჩინეთის დაშოუკიდებულ ზღისუფლებას დაუკავშირა და ჩინეთის მეთრე ომი დაიწყო...

*ირაკლი აღადაშვილი  
გიორგი შორაშვილი*

**ყურადღება!**  
გამოინერეთ „არსენალი“  
და მიიღეთ შინ,  
ორ კვირაში ერთხელ!  
ტელ: 38-26-74;  
38-26-73

რედაქციის დაუეთხავად  
მასალების გადაბეჭდვა  
აკრძალულია

გადაცემულია დასაბეჭდად  
29.03.2010

გაზეთ „კვირის პალიტრის“  
დამატება ©  
რედაქციის მისამართია:  
თბილისი, იოსებძის ქ. №49.  
ტელ: 38-37-47  
სარეკლამო განყოფილება:  
ტელ: 37-78-07; 38-78-70  
email: arsenali@kvisripalitra.com  
ყურნალი გამოდის  
ორ კვირაში ერთხელ  
პარასკევს

# ინდურმა ტანკმა რუსული „შეარსხვირა“



ინდოეთში დამოუკრდა პრესპექტიუ-  
ლი ეროვნული ტანკ „არჯუნისა“ და  
რუსული T-90-ის შედარებით გამოცდა.  
შედეგები ოფიციალურად მოგვანებით  
გამოქვეყნდება, მაგრამ ინდოეთის თავ-  
დაცვის სამინისტროს წარმომადგენელ-  
თა თქმით, „არჯუნსა“ T-90-ს ევლდა  
მანქნელებით აჯობა, რუსი ექსპერტები  
ამ განცხადებას სტატეკურად მოკიდ-  
ნენ და განაცხადეს, რომ ტანკ „არჯუ-  
ნის“ შექმნისა და წარმოების ისტორია  
საბარსიბრის მიწისობს.

ძარბაიდი საბრბოლო ტანკი „არჯუ-  
ნი“ ინდოეთში გასული საუკუნის 70-იან  
წლებში შეიქმნა, სერული წარმოება კი  
2004 წელს დაიწყო. მისი წონა დაახ-  
ლოებით 58,5 ტონას, მაქსიმალური სი-  
ქარბი 70 კმ/სთ-ს, სვლის მარბატი კი 450  
კმ-ს შეადგენს, აღჭურვილია გერმანუ-  
ლი 1400-ცხ.ბადიანი დისელის ძრავა  
MTU-ით, შეარბალებში აქვს 120-მლ-  
მეტრბანი დაკუთხილი ქვემბი, ორი  
ტყვიამჭრეველი და ისრაელი ტანკსა-

ინაღმდეგო სარაკტრო კომპლექსი LA-  
HAT-ით. ექვბაი ოთხი კაცისგან შედგე-  
ბა, 2000 წელს ინდოეთის თავდაცვის  
სამინისტრომ 124 ასეთი მანქანა შეკვე-  
თა, 2009-ში კი პირველი 45 ერთეული მი-  
ღის შეარბალებაში. ტანკის საშუალო  
ფასი 3,8 მლნ დოლარს შეადგენს.

ერთეულიანი შედარებით გამოცდის  
დროს პოლიგონ მაბადგანზე (რავას-  
ტანის შტატა) მონაწილეობდნენ „არ-  
ჯუნისა“ და T-90-ის დინაფიკები, თი-  
თოველში 14-14 მანქანა. ტანკებმა უდ-  
ანბნში 150 კალმეტრ ბობიბეს, გადა-  
ლახე 1,88 სიღრბს წელის წინაღობები  
და გააკვეთეს 30-50 გასიღრა როკეტ-  
სტაციონარულ მდგომარბობაში, ასევე  
სვლისას. ერთ-ერთი ინდოელი ოფიცერი  
კატახებით, „ინდოეთის უმაღლესი  
სამხედრო სარბლობა გაიცეხილი იყო  
„არჯუნის“ ბრწუნეავე მოქმედებით,  
მან T-90-ს ევლდა მანქნელებით აჯობა“.

რუსი ექსპერტების თქმით კი 14  
წინასერიული, „გალოკალი“ მანქანი

ვრ ომეველებ ინდური ტანკისა და მისი  
სისტემის სიმძლიბობზე. „არჯუნს“,  
რომლის სრულყოფა 34 წელია  
გრძელდება და დღესაც დაუმთავრებ-  
ლია, ძრავულ-ტრანსმისიურ გნოფილუ-  
ბაში ძალზე რთულად გამოსასწარბებ-  
ლი ნაღვლებებში აქვს, მისი გერმანუ-  
ლი ძრავა ქრინეკულად გაიცეხილებუ-  
ლია.

„არჯუნს“ არა აქვს დინამიკური დაც-  
ვა, კომკრის მოსატრბილებული ამბრბი  
კი პდრავლეკრია, რაც ზრდის ხანძრის  
სამშობობას; ტანკის საღვრე T-90-ზე  
შეობხებით დიდა, რაც ბრბობაში მის  
ურბი მიწველდს ხდის. „არჯუნის“ წონა,  
რომელიც თითქმის 60 ტონას აღწევს (T-  
90 46 ტონას იწონის), აბრბებს ტანკის  
იპრატეკულ მოძარბობას და ეს არაერთ-  
ხელ განეკუხადებით თავად ინდოელ  
სამხედროებს, ომისაც აღბრბებენ, რომ  
სატანკო 120-მლმეტრბანი კუბოხელ ქვე-  
მბის სროლის დაბალი სისუხტე აქვს.  
დასასრული, გათოველები დამუშავების  
გამო ამ, ვერ კალე სცდელი ტანკის ფისი  
სულ 5,3 მონ-მუბა განრბლი, უფრო სწო-  
რად, T-90-ზე ორჯერ ძირბა.

ექსპერტთა აზრით „არჯუნს“, მუხებ  
დღავ მისი მახასიათებლებისა და ფისი-  
ბისა სრული დამკვიდრებების ბაზარზე, —  
გამორბეუბენ პატარა პარტბებდ, ინდო-  
ეთის შეარბილებული ძალების „მუბა ცხ-  
ნი“ კი უახლოეს აბრბელებში მისი T-  
90 იქნება. 2001 წელს ინდოეთმა რუსეთს  
შეკვეთა 657 ერთეული T-90, მთავან 409  
კომპლექტი აღბრბობიერ ქარბანაში  
ასაწებდ, 2007 წელს კი კალე თბის  
T-90-ის წარმობის დღეცხნბა შეიხედა.

## „სააბის“ რუბინეთი „სხვისი ჰვარტის“ ყიდვბი დაღანახულა

შვედური კომპანია „სააბი“ გააკვირა  
რუბინეთის თავდაცვის სამინისტროს  
განცხადებამ ნაცლად ახალი შედგურა  
JAS 39 Gripen-ებისა, 24 ერთეული მოი-  
ვლელბული გამანადგურებელი F-16 Fighting  
Falcon-ების შექმნის თობაზე. „სამწუხ-  
აროდ, რუბინეთის შეარბილებულ ძალებს  
საბლოლოდ სელი ნაგეა შერბება“, —  
განაცხადა რუბინეთში „სააბის“ მარკეტ-  
ინგის დირექტორმა რინად სისტბა.

„სააბის“ განცხადების თინახმად,  
მართბიდა შედგური კომპანბის პროდუ-  
ქტბა მოთვლელბული F-16-ებზე ძირბია,  
მაგრამ რუბინეთის ეკონომიკისა „ას-  
პროცენტრბან სარეგულს“ უქედის, კრ-  
ბიდ, ინტეგრაციების მოზიდვასა და ასე-  
ვლობით სამუშაო ადგებს.  
„სააბის“ წინადადების თინახმად,

ახალი გამანადგურებლები რუბინეთის  
ტერბტორბაზე ასწობბა.

რუბინეთი 24 მოთვლელბული F-16  
Fighting Falcon-ებით აბრბებს შეკველ-  
ის რუბინეთის სამხედრო-საპარტო ძალებს  
საავიაციო ტექნიკის პარტი, რომლის  
უმრავლესობას საბჭოური გამანად-  
გურებელი SUU-21 შეადგენს. F-16  
შექმნის თობაზე გადამკვეცილებბა  
ახლა პარლამენტბა უნდა მოიწიროს.

გარბეგბის პოტენციურ თინახს არ  
ახმარებენ. სავარაუდოდ, მოთვლელბუ-  
ლი თეიმოფრინაფების პარტბა რუბი-  
ნეთს 800 მლნ დოლარად დაუვლებბა, მა-  
შინ რიცა „ლოკიდ მარტბინის“ ომევე  
რაოდენობის ახალი F-16 დაბრბობით  
3,5 მლნ დოლარი ღირს.  
სხეობა შორის, 2009 წელს შუა

ხინგის ჩალემ ნიდერლანდების დიდო  
გარბეგბა 100 მლნ ევროდ (134,2 მლნ  
დოლარად) დირბეული 18 ერთეული მო-  
თვლელბული F-16-ების ვიდავზე.

რუბინეთი თეიმოფრინაფების პარტის  
განცხადებას რამდენიმე წელია აბრბებს,  
მაგრამ გარბეგბა უნახსრობის გამო  
არაერთხელ გადავდა. 2008 წელს რუ-  
ბინეთის სამინისტრომ წამოაყენა წი-  
ნადავბა შექმნბთ არა ახალი, არამედ  
მოთვლელბული F-16-ები. სამხედროთა  
აზრით ეს ქვეყნას NATO-ს წევრ ქვე-  
ნებთან შედარო თბინამშობლობის სა-  
შუალებას მისცემს.

F-16-ების გარდა, რუბინეთს გან-  
ხარბელი აქვს „სააბის“, ევროპული  
Eurofighter-ისა და ფრანგული Das-  
sault-ის გამანადგურებლების შექმნა-

# ავღანეთისთვის მოზარდები და არა სპეხელრო გაზები...

მარტის ბოლოს რავის რუსულმა მისიის სამუდამო საოპერაციო „როტარზე“ დაფარებით სესხიერი მასალა გაუფრთხილეს, თითქოს საქართველოს ტერიტორიაზე ამნ თვის სამხედრო კონტრაქტებს განათავსებს. ამ ინფორმაციის გავრცელებიდან შეიძლება დასკვნა გახდეს, რომ „როტარის“ ინფორმაციის რუსულმა საინფორმაციო სამუდამოების თვისებური ინტერპრეტაცია გაუქმეს.

სანამდელიც ამ-ის თვალყვის სამინისტრომ კონტრესის ამ ქვეყნების სა წარუდგინა, რომლებსაც მიმდინარე წლის საქმიანობის დაფინანსება უნდა მიიღონ, ამ ქვეყნების საიმა საქართველოც, ასევე ესტონეთი, ლატვია, ლიეტუა, უნგრეთი, ხორვატია, იმუნია და ფინლანდია.

თუმცა და ფინლანდია ამ ფინანსურ დახმარებას გაუწყებს ქვეყნში სამხედრო შესაძლებლობების გაძლიერების მიზნით.

რაც შეეხება NATO-ს წევრ ზეზით ნამოთვლელ ქვეყნებსა და ასევე საქართველოს, ამ ფინანსებს გამოყოფს ავღანეთის სამხედრო მისიისთვის წვინთისა და აღჭურვის გაუმჯობესების მიზნით, არუ ძირითადი უზრუნველყოფა გადამართვია ამ ქვეყნებს, მათ შორის საქართველოს, ამ ამხედრო კონტრაქტების ბრძალისუნარიანობის გაზრდაზე, რომლებიც ავღანეთში იმუშავენ.

2009 წლის 17 ნოემბერს საქართველოს შეიარაღებული ძალების მე-2 ქვეითი ბრიგადის 23-ე ბატალიონის ერთი გაძლიერებული ასეული 173 კაცი შემადგენლობით უკვე ჩაიყვანა ავღანეთში, ქ ქაბულში. ქართული ასეული ISAF-ის საერთაშორისო ძალების ფრანგული კონტრაქტის შემადგენლობაში სამხედრო მისიის 6 თვე შესასრულებს.

მეორე და უფრო დიდი ნაკადი ამ დღეებში მიეზღვრება ავღანეთში. ავღანეთის სამხრეთით, ქელმანდის პროვინციაში, მე-3 ქვეითი ბრიგადის ერთი გაძლიერებული ბატალიონი ჩაიყვანა ავღანეთში 750 კაცი შემადგენლობით ამ ბატალიონის პირველი ჯგუფი უკვე ჩაფრინდა ავღანეთში, 7 აპრილისთვის კი ბატალიონის ძირითადი ბირთვი გაუმჯობესდა.

ამ-ის დამატებით ფინანსური დახმარება, რომელიც უნდა დაამტკიცოს კონტრესმა, უკვე ავღანეთში მეორე ქართული ასეულია და ბატალიონის, ეტეობა, ნაღებზე შეეჭვა. სერანუდელ, ეს ფინანსები მოხმარდება ამ ქართულ დანაყოფებს, რომლებსაც მოჰგაღწიო როტაციის პრინციპით უნდა შეეძლოს ავღანეთში მუშაობა. არუ ისა გამარაცხელი, რომ საქართველოს ხელისუფლება მორთავი ინციდენტები გაძლიერდა და თვით ხაზის შესაყარის ქართული სამხედრო კონტრაქტის გაზრდა ავღანეთში, მაკალითად, 2-3 ათას კაცამდე, არუ ბრიგადის დონეზე.

ასეთი პრეცედენტი უკვე მოხდა, — 2003 წლის ერავსი ოფიციალურმა თბილისმა ჯერ 80-მდე სამხედრო გაგზავნა, ხოლო 2008 წლისთვის მათი რიცხვი 2000-მდე გაზარდა.

მათი საქართველოს ხელისუფლებამ შეიძლება ოფიციალური კომენტარის გარეშე მოიღონ, მაგრამ რეალურად დაზარალდა საქართველოს თავდაცვისუნარიანობა.

2008 წლის აგვისტოში, როდესაც რუსეთის არმია საქართველოს შემოიჭრა, საქართველოს შეიარაღებული ძალების 2000-ზე მეტი სამხედრო ათასი კ-ის დაშორებით ერავსი, ვასეთის პროვინციაში იმყოფებოდა.

მართალია, ერავსი ქალაქ ვლ-კლავიდან თბილისის აეროპორტში ჩიქვი სამხედროები ამერიკულმა სამხედრო-სატრანსპორტო თვითმფრინოვებმა ომის დაწყებამდე შეჰყარა დღეს, მ ავსიისთვის საღამოს ჩამოიფრინეს, მაგრამ ომი უკვე წყვებულდა იყო.



**ქართული ჯარისკაცი ამერიკელს ერავსიც ეხმარებოდა და ავღანეთშიც არ მიიტოვებს, მაგრამ როდის დაგვიდგება რეალურად გავრდები ამერიკელი ჯარისკაცი?**

აპრილის ბოლოსთვის 1000-მდე ქართველი სამხედრო საქართველოდან 2000 კ-ით დაშორებულ ავღანეთში ადამიანებს, სადაც მათი სწრაფად დაბრუნება სამშობლოში კიდევ უფრო რთული იქნება, კიდევ ერავსიდან.

ერავსიდან ამერიკულ სამხედრო-სატრანსპორტო თვითმფრინოვებს მხოლოდ ერთი ქვეყნის — თურქეთის საჰაერო სერვისი გადაეცემა მოუწია.

თუკი რამდენიმე თვეში სიტუაცია დაიძაბა და რუსეთის საოპერაციო ძალებმა პროვინციის საბაბით განაახლეს საბრძოლო მოქმედებები, მათ შორის თბილისის მიმართულებით, ავღანეთიდან 1000 ქართველი სამხედროს სწრაფად სამშობლოში დაბრუნება ძალიან გაწივდება. გაწივდება თუნდაც იმტე-რით, რომ ავღანეთის ქელმანდის პროვინციასთან ყველაზე ახლოს მეორე განდგომის აეროდრომიდან აერენდლ სამხედრო-სატრანსპორტო თვითმფრინოვებს საქართველომდე თრქქმეთისა და აზერბაიჯანის საჰაერო სერვისებს გაუწა მოუწიო.

არ არის გამორიცხული, კრემლის სწრაფი თრქქმეთის ხელისუფლებამ დაზაროს თვისი საჰაერო სერვისი და ქართველი სამხედროებიც საევე თვითმფრინოვებს არ მისცეს სიტუაციის კონტროლი...

საიდუმლო მოსმენები სატელეფონო კომუნიკაციის ტექნოლოგიების დამკვიდრებიდან ჯერ კიდევ XIX საუკუნიდან იღებს სათავეს და უთარღებს როგორც ერთი ადამიანი იღებს ურბნისლ ზარის ხასხასულად, ერთი ან რამდენიმე კომუნიკატორი ერთდროულად ერთივე კლექტრონული კაბელების ვაჭეში. ამჟამში მოსმენა როგორც ლეგალურად, ისე ფარულადვე ხდება. მოვლენები 1968 წელს, კანონი შეიქცა და მხოლოდ ხისხლის ხამაროლის დანამდებლმ ვეხმებრანობის მოსმენა შეიძლება, ისეც ორდერის ვაცტის შემხმევემ. მის შემდეგ კანონი რამდენჯერმე შეიქცა.

კომპრომეტების მოძიების თუ პარის და სახელმწიფოს უსაფრთხოების დაცვის მხნაში ეს შეიძლე ითუქნის ვეცლა ქვეყნამო გამოიყენება. მათ შორის არის საქართველოც, რამრამ წყნთან კანონი იმხმე ხმზად იმდევს. ვიდრე ამ სახელმწიფოებში, სადაც სასრთილდროე ბამა შედარებით მძინეხრბეველია. ბოლო დროს გამხმარსულ ფარულ მოსმენებზე უმომროების ვადამდგარი პოლკონრაკი **ამინი აღსაქმეველი** ვკუთხებება:

— სატელეფონო მოსმენები იმ დღიდან დაიწყო, რაც სატელეფონო კავშირი შექმნა. ეს ხდებოდა საპოთია კუბრისი შემქნალები. მის შემდეგც და მამოვალსე ვეგრბელებს.

— ფარული სატელეფონო ჩანაწერის როგორც კომპრომეტის გამოყენების ორდერი სჭირდება? ანუ რეგულირდება თუ არა კანონით?

— ფარულ მთერადებას და ვიდრე ვადებამს არეგულირებს საქართველოს კანონი კომპრომეტის ხამხმარის საქმანობის შემხმეა? კანონი ჩამოთვლილია სვეკ სამსახურები, შს, ჯინდაცეხას და ფრანსისო სამხმსტროები, რომლებსაც ვეჭი ურულება, ჩანაწერი ოპერატორულ-ტექნიკური ღონისძიებებში. ამხმეივის მთი წინასწარ უნდა აცდინ მოსამართლისგან ნებართვა.

— თუ ვადრეებელი ღონისძიებამ ჩასატარებელი?

— ეს კანონში ვრო-ერთი ლექტრად არის შეტანილი — ვადრეებელი ღონისძიების შემხმევეში მოსამართლემ ნებართვა 24 საათის ვანმშელობამი უნდა ვაცეცეს. თუ მოსამართლემ ნებართვის ვაცეცეს სჯორად არ ჩათვლია ან უნებართვოდ ჩანაწერებს, აუღიო თუ ვიდრე მოსმენა დავრეფილები უნდა ვინავე ვრუქს. ასევე კანონში მოითხოვილია, რომ ფარული მოსმენის დროს უნდა ვინავე რდეს პირის პირადი, ცხოვრებისეული ფრტებმა, ანუ ის, რასაც ხისხლის სამართლის საქმესთან ვეხმარი არა აქვს.

ფარული ჩანაწერების ტელეკომუნიკაციებზე კანონდარდევია, რადგან ვიდრე სასამართლო არ მთავრის საბოლოო ვადამდგირელებს, პირის დანამდებელ ვამოხ-



# ფარული მოსმენების ანატომია ქართულად

ადება არ შეიძლება. თუ დამამდე არ არის, მთი უმეტეს, არ შეიძლება ამ თუ იმ პარის სატელეფონო საუბრის ფარული ჩანაწერის ტელევიზიით ან პრესამო ვამოხვეყნება. ეს არის კანონის უხეში დარდევნი და მამონია...

— წყნ მოვიხმინეო საქართველოს პრეზიდენტისა და ვრო-ერთი მინისტრის საუბრების ჩანაწერი, რომელიც ტელეკომპანია „იმედი“ მოდელირებულ კორინიკას“ ვეკომრდებოდა. ამ შემხმევეში რასთან ვაჭეცეს საქმე?

— კანონის უხეში დარდევნობით... ნებესიერა ქვეყნის პირველი პარის მოსმენა სასამართლო ხანციის ვარტზე დანამდებულ და კანონდარდევია, ვინდა ამისა. ეს არის ქვეყნის ვრონული უსაფრთხოების მომხმეველი დარტება. როცა სახელმწიფო საიდუმლოებამდე დასარტია, ან ორდევ ვარად ოქმეზე, რამეც ხელისუფლების მდარტინობის რაუბრებში, მთი კონფიდენციალობა მამქმამდგირად უნდა იფოს დაცული. თუ იმხმენება მთი სხვა სახის საუბრებზე, ეს ნიშნავს, რომ არ არის ვასადრეებელი მისი მითხვლა, სახელმწიფო მითხმეველობის ვინობრება, არ არის დაცული პირველი პარის პირადი უსაფრთხოება.

— უკანონო აჩრქუნების დროს საქართველოს ოლდაცეხას და უნიშობების სა-პარამეტრე კომიტეტის ოცმეველიპარის, შს მინისტრისა და სხვა მადალი თანამდებობის სატელეფონო საუბრებიც მოვიხმინეო ამ შემხმევეში უკანონოდ მზარემ საერთაშორისო ხამართლის ნორმები დაარდევია?

— დარდევია, რომლებ მზარემ ჩანაწერა საუბრები, ჩანაწერი შეიძლება ვაცეცეს უკანონოდ, რუქიოდან ამ თანამდებობიდან, თუ ფარული მოსმენების ქმსტრტანა და გამოხმება არ ჩანტრდა, დასტინის

ვაცეცება მნელია. ჯერ უნდა ვაცეცდეს აუდიონამწერები, მგრამ მთი დამონტრეცეცე ადვილია. ამტომაც უმარდევლად უნდა ვარტეცეს, მართლა ის პარები არან თუ არა, ვანსეც მითიხვებლია და შემდეგ უნდა მოვეცეს საქმეს მშველიობა. დიდმინდეს, სადაც ვაიფირა მთერმხვცა და საბ მოუსმენეს.

— ანუ ლოგიკურია, რომ კონფიდენციალური საუბრების ფარული მოსმენა და მთი გამოყენებაც შესაძლებელია?

— რასატრევილია და ამის ხელს უწეობს ბოლი დროს ვეგრბელებული მობოლური საუბრები. მთი მოსმენა ითუქნის ვეცლა სეკრული და ოპერტიოდან შეიძლება. ბოლი წლებში მოსამართლი ტექნიკა იხე ვანთიარდა, რომ კომპრტიციე ფრმებსა და ვტობ პირებზეც შეუძლიათ მოსამტინი აპარტურის შემქნა და ვამოხვეყნება. მთი მოძიება სხედასხეა ინტერნეტსატრე ოცლა, ფარის მახველი არწევე შეიძლება და აპარტურის ხარისხეც ამნეც დამოციევილი.

— დღეს ქვეყანაში არსებული აპარტურით ფარული მოსმენების ადევია შეუძლებელია?

— მოსმენა მხოლოდ იმ შემხმევეში იქნება შეუძლებელი, თუ პრეზიდენტის ან სხვა მადალი თანამდებობის პირი, რომელიც სახელმწიფო საიდუმლო ინფორმაციამე მოუწევლიათ ხელი, სფრთხილეს გამოიშქრენ და მწინევილიენ ოქმეზე ტელევიზიით ან ისაუბრებენ...

არის საფრთხე, რომ ქვეყნის მდღე ზარებს უცხო ქვეყნის საექსპანსიურები უსმენენ.

— ეს საფრთხის ჩარეული ხდება თუ სხვა ვებეცეცე არსებობს?

— საფრთხისა და თანამდებობის სა-შეულებლიაც.

# სამხედრო ქურნალობა - ქართული რეალობა

მსოფლიო კონფლიქტის ზონებიდან, სომარია მოქმედებებიდან, ლოკალური შეტაკებებიდან ყოველდღიურად გვრჩება და ქობულობს რეპორტაჟებს. თითქოს წვედო გვექცა ვოლფელდურად სისხლიანი ამბების მოსმენა. მაყურებელი უშუქესობამ კი არც კი იცის, ვინ ამზადებს ამა თუ იმ სტატიას, რეპორტაჟს თუ ინფორმაციას წყნთვის, რვათოთი ზომხარებისთვის.

ქურნალობები, ოპორტიუნობები, ხმის რეჟისორები, სტრინგერები დიდი რისკის ფასად ამუშავებენ ამა თუ იმ მთელენას, რაც მსოფლიოსთვის აქტუალურია.

მხოლოდ ბოლო 3-4 წლის განმავლობაში ტერაქტებს, ტერორისტებს, სხვადასხვა არმიისა და უბრალოდ ბრმა ტყეების შუღის ასეულობით წარმომადგენელი ვხვდებოდა. არაფერს ვამბობთ, დასახინჩრებაზე, იარაგისა და ფსიქოლოგიურ მდგომარეობაზე. ეს უკანასკნელი ძაღზე მნიშვნელოვანია, რადგან რეპორტაჟის მომზადება-გადაღებისას თითქოს ირველიე შამდინარე პროცესები ქურნალობისა და ოპორტიუნობისთვის შეორბარებისხეზანი ხდება და ვერადღება მხოლოდ სამუშაოზე აქეთ იორიენტრებული, მაგრამ მთელენები, დახარალებული მშვიდობიანი მოსახლეობის, სამხედროების ისტრიაზეით მათ ცნობარებაში მათიც იღვეება და გამოხატვლებას სხვადასხვა დროსა და ფორმით პოებს ხოლმე.

ომებისა და კონფლიქტების გამოქება ბოლო ათწლეულებში ხელ უფრო და უფრო აქტუალური გახდა. შუაქმნა რამდენიმე საზოგადოება, სადაც სამხედრო კორესპონდენტები და ქურნალობები გაერთიანდნენ. მაგალითად, ამჟამად ვაერნამის ომის ქურნალობისა გაერთიანება, ურობის სამხედრო ქურნალობისა ასოციაცია, ექსტრემალური ქურნალობის ცენტრები და ა.შ.

კონფლიქტსა და ომს ყველა ქურნალობისტი ვერ ამუშავებს, რადგან ბრძოლის ველზე მუშაობა ძაღზე საყვიფურია. ამისა და დიდ ბრტანდიობა არის სექციალური ზოსამხადგებელი ცენტრები, სადაც ქურნალობის უხსნიან, როგორ უნდა მოექვს დანადარე ვლზე, დაბომვისას, მტველად აყვანის შემთხვევაში. ქურნალობისტი უნდა იცოდეს, პირველადი სამხედრო დახმარების განწყვი, დიდი მნიშვნელობა აქვს მს ჩამტვლიობისა.

21-ე საუკუნეში ქურნალობისტიებზე თვდასხმა ვახმარდა, სწორედ ამიტომაც რეპორტიორების მომხადგება დიდად საურა საქმა. საქართველოში კი, 1991-დან 2008 წლის ჩათვლით მდინარე კონფლიქტებისა და პროფიციების თუ გავითავლისწნება ქურნალობისტიების მომხადგება აუცილებელია. საწუნაზაროდ ამ მხრე რეპორტიორებზე არც ქართული მუდამიფიფიციების ზრუნავდნ და არც სხვა ორგანიზაციების, რეპორტიორების არსნაღამო ვერ სახავთ ვავშანთვალტვებასა და ჩაფხუტებს. მაგალითად, 2008 წლის რუსეთის სამხედრო დახმარებისწინას თითხე ჩამოსათვლელი ქართული რეპორტიორებს ვეცით ვავშანთვალტვება, ზოგიერთ შემთხვევაში კამუფლირებული (კამუფლირებული ვავშანთვალტვების თუ ტანსაცმლის ჩაცმა ქურნალობისტიების დაუმჯებელია, იგი სახმზე ხდება, უნადად მქერძოლს ქსეგუტება). სამთავროდ სრულად იყენენ ვეპირებული მათი უცხოელი კოლეგები.



ამერიკელი სამხედრო ამონაშენს ქურნალობისტი. რვათი 2009 წ.

ისინი მაქსიმალური უსაფრთხოების დაცვითა და ხელულობის შეხამებლობის გათვალისწინებით მუშაობდნენ მქედრებისა.

დღეს თითხე ჩამოსათვლელი გვეჯინან ის ქურნალობისტი, რომლებიც სამხედრო თემბიტის ამუშავებენ. ამაზე ზეგელენას ერთგვარად თვდაცვის სამინისტროც ახუნს. — მისი კარნაცული პოლიტიკა ქურნალობისტი სამხედრო თემბიტის გამოქების სურვილს უკარზებს. გარკვეულიოდ ამის შედეგია, რომ სამინისტრო არადაგვეკურთ ინფორმაციას იღვებს. ჩაცვლად იმისა, სამინისტრო თანამშრომლის მუდასთან და თვის გამქმრავალ, როგორიც დასავლურ ქვეყნებშია, ჩაატაროს სუნარტო ქურნალობისტიებისთვის, მთავრის სტუდენტები, საზოგადოების სხვადასხვა წარმომადგენელი და მოსახლეობისთვის სამხედრო საქმე უფრო საინტერესო გახადოს, სამხედრო უწყების ხელმძღვანელობა საპინისაზროდ მოქმედებს.

სამხედრო კორესპონდენტები თითქმის ყველა მხედრულ მუდაორგანიზაციამში მუშაობენ, მით უმეტეს — 2008 წლის აგვისტოს ომის შემდეგ მათი რაღა ძაღზე გაიზარდა მოსახლეობისთვის ამოწურული ინფორმაციის მქონეობის საქმეში. სამხედრო ქურნალობისტი უსარველესი მთელენობაა, გადამხლებლს განუშარტოს, ხად და როგორ მხარეება არმის მქმენებლობისთვის ვალბული ვადასახადება.

მომრბი მხმბიტაპპ

# კოსმოსიდან ღანახული აუხაზეთის რუსული ოკუპაცია

## ღვანის ხელოვნური თანამგზავრიდან კარგად მოჩანს თუ რა საბრძოლო გეგმვა განათარსა მოსკოვმა ოკუპირებულ აუხაზეთში, მე-7 რუსულ სახმელრო ბაზაზე გვლათათი

აუხაზეთის ომის შედეგად ოკუპირებულ აუხაზეთში რუსეთმა ქალაქ გულაუთისთან ყოფილი სამხედრო აეროდრომისა და მიმდებარე სამხედრო ქალაქის ტერიტორიაზე გახსნა მე-7 სამხედრო ბაზა, რომელიც მაიკოპის 131-ე ცალკეული მოტომხროველი ბრიგადის ქვედანაყოფთა საეუფესეზე ნაშენია.

პირველად ბრიგადის ოფიცრები აუხაზეთში 1999 წელს რეკონსტრუქციების მიზნით ჩამოვიდნენ და მას შემდეგ ე.წ. რუსეთის სამხედრო ძალების შესაღწევლობის საშუალებას ბრიგადის ორი მოტომხროველი ბატალიონი მონაცვლეობით გავიდა.

წელს, 17 თებერვლის, მოსკოვში ხელმოწერილი შეთანხმებით სოხუმის ხელისუფლებამ რუსეთს ბაზა 49 წლით დაუთმო, გადის გასვლის შემდეგ შეთანხმება კიდევ 15 წლით შეიძლება უტომატურად გაგრძელდეს.

2009 წლის სექტემბრის მდგომარეობით კოსმოსიდან კარგად ჩანს, რომ გულაუთის სამხედრო ბაზაში სამხედრო ტექნიკის ერთი ნაწილი ადგილზეა, ხოლო მეორის ფრომის ცვალი ომის მანძილზე, რომ ტექნიკის ამ ნაწილს პოზიციები მდენებურზე გამავალ ადმინისტრაციულ

ბომბორის აეროდრომი  
2009 წლის ზაფხულში



ბოლოტიკური, მატრამ რუსულ მე-7 სამხედრო ბაზას საქართველოს სსრ უმაღლესი საბჭოს სახელმძღვანელო მე-9 მოტომხროველი დივიზიის დროშა გამოაქვდა, რაც ფოტოსურათზეცაა დადასტურებული

სახლავთან აქვს დავაპებული.

აეროდრომზე დარწმუნია 33-35 ჯავშანტრანსპორტიორი БТР-80, ანუ ერთი მოტომხროველი ბატალიონის შესაბამისი ტექნიკა. შტატი ბატალიონი 40-45 ქვეითთა საბრძოლო მანქანასა ან ჯავშანტრანსპორტიორს ითვლის.

გარდა ამისა, ბატალიონის შეიარაღებაში შედის 82 მმ-იანი და 120 მმ-იანი ნალსატორელების ბატარეები, რომლებზე სურათზე არ ჩანს.

ბაზის შესაღწევლობაში მყოფი სამი ბატალიონიდან, ორი საქარ-



კარგების ქალაქი ბომბორაზე

თვლის ადმინისტრაციულ სახლებთან არის თვითმფრინავი, ხოლო ერთი რუსეთის რეგულა და ბაზის პირადი შესაღწევლობისათვის რიგითებსა და სპეციალისტებს აშხადებს.

საბრძოლო ბატალიონის 24 ტრეკი T-90 ადგილზეა, ხოლო სატანკო აცვული 10-11 ტრეკით აღდათ ქვეურის ნაბირთან არის განთავსებული.

თვითმფრინავი საარტყელური დივიზიონის 8 ერთეული 152 მმ-იანი თვითმფრინავი პეხეცა 2С3 Акация გულაუთისა, ხოლო





თეთიწყობის კაპონი რეზი  
და მისასვლელი ტრეები



შუენებლობისათვის  
მომზადებული ნაკვეთები



სამხედრო ტექნიკის პარკი

Image © 2010 Google  
© 2010 Europa Technologies  
Geoc



სანჯავის  
ავტეზი



კარევის ქალაქი 2009 წლის შემოდგომაზე



# აივარის ავიაციის გუნდის მ-7 სახელო ბაზის საბრძოლო მანქანები



T-90 ტანკის ტანკები



უპლესი ჯავშანტექნიკის ბაზის KAMAZ-43269 Выстрел-ი

საბრძოლო მანქანები Mi-24



საბრძოლო-სარაკეტო დანადგარი Osa-AKM-ი



16 ერთეული ასევე ენგურის არის განლაგებული.

ბაზის შეიქმნეა ხუთი ერთეული საზენიტო-სარაკეტო დანადგარი Osa-AKM და ერთი დროის კვლი, შესაძლოა, ერთი დანადგარი სადღაც საბრძოლო მორიგობაზე.

რუსებს გულაუბაში 10 ერთეული საპილოტო მანქანა საბრძოლო მანქანა БМД-2 პედი დარეგულირებული, მუდგანტეხი, აღბათ სწრაფი რეაგირების ძალების დანიშნულებას ასრულებენ.

ბაზის შესაფუძვლობაში აგრეთვე ბუქსირებადი I22 მ-იანი D-30 პედიტების დანიშნა.

ბაზის სხედსხეა ხაზის საპილოტო უზრუნველყოფის უკეთეს კორნოვკის 55-ე



თვითმავალი საბრძოლო მანქანა IS-2 88-იანი პედიტები 2С3 'Ахация'-ები

ცალკეულ შედეგებზე პედიტის Mi-8 და Mi-24 ტანკის შედეგებზე, რომლებიც აფხაზეში მონაცვლებით ბაზირდები.

P.S. სააგენტო InterPressNews-ით გვრცელდა აფხაზეის ავტონომიური რესპუბლიკის მთავრობის თვითმავალი საბრძოლო მანქანების ინფორმაცია, სადაც ნათქვამი იყო, რომ 15-16 მარტს გულაუბის სამხედრო ბაზის რეინგში 22 ერთეული ჯავშანტეხი, 11 ტანკი, 3 ვეფილი სანჯი, 1 ვეფილი ტეფა-წამალი, 14 საბრძოლო დანადგარი, ასევე დაახლოებით 100-120 სამხედრო მანქანაზე შედგა.

გა ბარამის თქმით — უზუღლდ კონფლიქტის ზონაში ამ დროისთვის საბრძოლო ტექნიკის 40-45 ერთეული და 500-600 სამხედრო მანქანაზე, ხელი მალაანდ აფხაზეში საბრძოლო ტექნიკის 120-150 ერთეული და 4 ათასზე სამხედრო დისლოცირებული.

შექმნილ მდგომარეობას აფხაზეის ავტონომიური რესპუბლიკის მთავრობის თვითმავალზე საგანგაშო უწდა.

თეიმურ ჩარანიძე

ტეატრში გამოგებულა რუსული საინფორმაციო საშუალებების ფორმები

# საქართველოს საბარკო დახვეწა

## მითი და ხეობა

საბჭოთა კავშირის, ამერიკეკავშირის ასეზრ და საქართველოს სსრ სპეცსამსახურები:

ამოცანები, საფარა ორგანიზაციები, თანამშრომლები, აგენტები და ოპერაციები გახული საუკუნის 20-30-იან წლებში ბოლშევიკურმა ხელმძღვანელობამ საბჭოთა საფარა დახვეწრებს შემდეგი ამოცანების შესრულება დაუსახა მისნად:

ანტისაბჭოთა ემიგრაციასა და ტერიტორიულ ორგანიზაციებთან ბრძოლა სახლვარგარეთ და ქვეყნის შიგნით მტრული სახელშეიფოების ინტერენციული გეგმების გამოვლენა;

უცხო ქვეყნების ვაშუმებთან ბრძოლა;

სამეცნიერო-ტექნიკური დახვეწრა; სახლვარგარეთ არსებული საბჭოთა დაქვემდებარების კონტრდახვეწრებითი უზრუნველყოფა.

საბჭოთა საფარა დახვეწრა დაარსების პირველვე დღიდან სადახვეწრე ოპერაციების ჩატარებისთვის, მართადად, ორი სახის საფარა ორგანიზაციებს იყენებდა:

დაპლომატიკურ წარმომადგენლებების (საელჩოები და საკონსულიოები);

საეჭრო, სატრანსპორტო, საფინანსო-სადახვეწრა და ტერიტორიულ დაქვემდებარების (მაგ. „ამტორგს“, „არკოსს“, „ინტერსისტს“ და სხვ.)

„ამტორგი“ იყო საბჭოთა კავშირის საეჭრო წარმომადგენლობა ამერიკის შტრეიფულ შტატებში და მოქმედებდა იმ წლებში, როდესაც აშშ-სა და საბჭოთა კავშირის დახლოებულობა ურთიფოობა არ ჰქონდათ. „ამტორგისთვის“ საეჭრო ფუნქციები შტრეიფაბისხევიან ამოცანა იყო, ის უპირველესად აშშ-ის, კანადისა და მექსიკის ტერიტორიაზე სადახვეწრე ოპერაციების ჩასატარებლად იყო შექმნილი.

მოუხდელად იმისა, რომ 1933 წელს აშშ-სა და საბჭოთა კავშირს შორის დაპლომატიკური ურთიფოობა დაშმარდა, „ამტორგს“ საქმიანობა არ შეწყვეტდა და საბჭოთა საელჩოსთან პარალელურად არალეგალურ სადახვეწრე სპეცოპერაციების ატარებდა. „ამტორგი“, ფაქტობრივად, საბჭოთა დახვეწრების (ძალად

ტიკური და საშხედრო) რეზიდენტურა იყო. საბჭოთა დახვეწრების ამ ფარულ რეზიდენტურას უკავშირდებდა ცნობილი ამერიკელი მილიარდერისა და საბჭოთა გველენის აგენტის არმანდ ჰამერის სახელი.

### არმანდ ჰამერი, „ამტორგი“ და საბჭოთა დახვეწრა

არმანდ ჰამერი 1898 წელს ამერიკაში, რუხი ებრაელის ოჯახში დაიბადა. 1921 წელს დაამთურა კოლუმბიის უნივერსიტეტის სამედიცინო კოლეჯი. არმანდის მამას, ოულიუს ჰამერს, რამდენიმე ფარმაცეუტიული ფირმა ჰქონდა და ახალგაზრდა საბჭოთა რესპუბლიკას სამუქალაქო ომის დროს წამლებით ამარაგებდა. ბოლშევიკებმა შელიკამენტების დიფრულება არ გადახადეს და სწორედ ვალის (იმ დროისათვის ახტრონომიული თანხის — 150 ათასი დოლარის) დასაბრუნებლად ჩაიდა ახალგაზრდა არმანდი 1921 წელს მოსკოვში. ვლადიმერ ლენინთან შეტყობის შემდეგ, მიუხედავად იმისა, რომ ვალის დაბრუნებაზე უარა მიიღო, ჰამერი ემფოიფი იყო. მათ როგორც ორმა ბიზნესმენმა, კარგად გაუგეს ერთმანეთს.

ლენინმა ამერიკელს ვალის სანაცვლად მალზე ხელსაყრელი ვარიანტები შესთავაზა, — რუსეთიდან ოქროს, ზეტრის, ხიზილალისა და ბქვეულის შეუფერხებელი ექსპორტი ჰამერისთვის მართლაც იმ მოვლენილი საჩუქარი იყო. უფრო მნიშვნელოვანი კი რუსეთის უკანასკნელი მეფე ნიკოლოზ II-ის ოჯახისა და რომანოვების დინასტიის ფარსურელი და ხელფრების სხვა ნიშუმების კოლექციის ჩალის ფასად ხელს ჩავდება აღმოჩნდა. არმანდ ჰამერმა ამ გზით 1921-1930 და 1961-1987 წლებში შექმნა მსოფლიოში ერთ-ერთი უმდიდრესი კოლექცია, რომელიც დროდდრო გამოიფინებოდა სხვადასხვა ქვეყანაში (80-იან წლებში თბილისშიც ჩამოიტანეს).

1924 წელს ჰამერის მონაწილეობით აშშ-ში შეიქმნა „ამტორგი“ — ერთობლივი ამერიკელი საეჭრო ორგანიზაცია. საბჭოთა კავშირში ბიზნესსაქმიანობაში მას დიდ დახმარებას უწყდა „ჩეკას“ თვითღობამე ფელქს მერ-

ტისკი. საეჭრებელია, რომ სწორედ მამის დასწო ჰამერის ოპერატიული დახმარება, სარქმეო ვრსილია ახალგაზრდა ამერიკელს ჩუკამ ბოშურო სიმდერების შესრულებული ულამაზესი ოლევა ეადნა მიუჯზანა. 1927 წელს ისინი დაქორწინდნენ. ამერიკაში დაბრუნების შემდეგ მრავალი წლის განმავლობაში ჰამერი მეუღლის აქარა ზეგავლენას განიცდიდა.

იმ პერიოდში აშშ არ ცნობდა საბჭოთა კავშირს როგორც დამოუკიდებელ სახელმწიფოს, ამიტომ „ამტორგს“ უნდა შესრულებინა როგორც საეჭრო, ასევე დაპლომატიკური წარმომადგენლების ფუნქციები. ამვე დროს ეს ორგანიზაცია იყო ამერიკაში საბჭოთა დახვეწრების ერთობლივი ლეგალიზა „სახეური“, სადაც საელჩოს გახსნამდე თავს აფრებდნენ საბჭოთა მხვერვები და ოპერატიული აგენტურულ ოპერაციებს გეგმავდნენ.

თავის მხრე, არმანდ ჰამერი მოსკოვებს არ აძლევდა აშშ-ის ახალგაზრდა პრეზიდენტ ფრანკლინ რუველტს და საბჭოთა კავშირთან დაპლომატიკური ურთიფოობის დახმარებას სთხოვდა. მართლაც 1933 წელს აშშ-მა საბჭოთა კავშირს, როგორც დამოუკიდებელი ქვეყანა, აღიარა.

ჰამერს ურთიფოობა ვერ აეჭო „დიდ ბუღდონ“ — სტალინთან, რის გამოც თითქმის ოცდაათი წელი ის მოსკოვში არ ჩასულა. სამეფოროდ, შორიან არ აძლევდა ქება-დიდებას საბჭოთა იმპერიას.

ნიკიტა ხრუშჩოვის ე.წ. დათბობის წლებში არმანდ ჰამერი ტერიტორიულ შეუდგა კრემლის ლობირებას მიუღ მსოფლიოში და არც მილიონების ფეუბას იფიქრებდა. ლენინდ ბრუნქვის პერიოდში მოსკოვი ცდილობდა ჰამერის შესაძლებლობები ახალი საბჭოთა ინიციატივის — განაიარაღების პროგრამის შესაბრუნებლად, კრედიტების მისაღველად და აშშ-ში საბჭოთა ექსპორტის გასაფართოებლად გამოეყენებინა. 1978 წელს „ამსნიავი მილიარდერი“, ასე უახლენდ ჰამერს პარტიული ბოშევი, დიდა ზარსხეობა დაავიღდოეს „ბაღისა მეფობრიობის“ ორდენით შემეგომისე, განსაკუთრებონ კი გორბაჩოვის დროს,



სამკერი დაუდღეოდ ასრულებდა სამპუთია ლობისტის ფუნქციებს. ის 1990 წლის 10 დეკემბერს, ოთხმოცდაათიშვიტი წლისა გარდაიცვალა. მქვეყნდრების მოუთქმელად ელოდნენ ანდრძის გახსნას. შიდა გასაკვირად სამკერის ვაღი ბევრად აჭარბებდა მის ქონებას. იმ-ვედარეუბელი უახლოესი ნათესავები დაკრძალვასაც კი არ დასწრებან.

დღე ბრტანეთში სამპუთია სადგურ-ვრო ოპერაციების საფარი ორგანიზა-ცია იყო სამპუთია კეშირისა და დიდი ბრტანეთის ერთობლივი სააკიქო საეკპრო საზოგადოება „არკოსი“, რომელიც 1920 წელს შექმნა. „არკოსი“ სადაზვრო ოპერაციების გარდა, აფინანსებდა ინგლისის კომუნისტურ პარტიას და მუშათა პროეკუმბრებს.

დიდი ბრტანეთის კონტრდაზვრვა რაზმნიმე წელს აკერდებოდა „არკოსის“ საქმიანობას და მხოლოდ 1927 წლის 12 მაისს მოახერხა მისი ლიკვიდაცია, 27 მაისს დიპლომატიური და საეკპრო ურთიერთობა გაწყვიტა სამპუთია კეშირისათვის.

**არატეგატური დაზვრვა**

ღვკალურად (დიპლომატიური და საეკპრო წარმომადგენლობები) ჩატრე-ბული სადაზვრო ოპერაციების გარდა, აქტრეუბდ მრეჭელებინ სამპუთია სპეკ-სამსახურების არატეგატური რეზიდენ-ტურებიც, რომლებიც ღვკალურიბული პირგატეთი შვგაჟენილა სამპუთია დაზ-ვრების („ათი“-სა და სამხერო დაზ-ვრების) თინამშრომლები იყო დაკო-მალექტებოლი.

არატეგატურად დაზვრვა უზიფე-სი პროცესა, მოითხოვს ყველა წრდ-მანის შესწავლას და გათვალისწინებს, სამპუთია არატეგატულები მრეჭელებანი ფარული აკტრეული მუშაობის დაქე-

ბის წინ სამი თვიდან ორ წლამდე სა-განგებოდ უწახდებოდნენ. მომზადება ორ ვტამად ტრადებოდა. პირველ ვტამზე დაჭრელები სწელობდნენ იმ ქვერის ისტორიას, კულტურას, არქიტექტურას, წეს-წყელებებს და ა.შ., სადაც ფარულად უნდა ეცხურათა შორე ვტამზე ოპერა-ტრული ტექნიკის გამოყენებას ასწეოდ-ნენ. პარალელურად გაეხველებიბი მუშაობდა გბ-ს „ს“ (არატეგატური დაზ-ვრების) სამმართველო, რომლის მე-2 — დოკუმენტაციისა და ღვკნდრების გაყოფილების ოპერაციული თინამ-შრომლები მთელ მსოფლიოში, სხვადას-ხვა ქვერის სასაელოებზე და საეკლესიო წიგნებში ეჭებდნენ ბეშუშობამი გარდაე-ვილებების გვარებს და ამის საეკელები წინდენ ბიოგრაფიებს და ღვკნდრებს (რაც არატეგატურ შვგრეგს ზეზინად უნდა სეოდნოდა), ამზადებდნენ ვაღბ დოკუ-მენტებს და ა.შ.

არატეგატულების შიგარი ამოცანა იყო: აკტრების ვადბობრვა, სადავლი დოკუმენტაციის ხელში ჩაგდება, სამპუ-თია აკტრებს შორის ოპერაციული კე-შირის უზრუნველყოფა, პოლიტიკური მკვლევარებისა და ღვკრების მომზა-დება-ჩატრება და სხვ.

**მოგზენიბიბი ერთიანობა**

როგორც უკვე აღვჩინეთ, თბილის-ში, სადაც ამიერკავკასიის სესრ-ის უმშირების ორგანიზების მთავარი ცენ-ტრი იყო, ერთდროულად მუშაობდა როგორც მოსკოვიდან გამოგზავნილი სრულებული წარმომადგენლის აპა-რაგტი, ასევე საქართველოს სსრ „რეკავტრეუ“-ს ამ ორ სტრუქტურას შორის ხშირი იყო ამკარა თუ ფარული დაბო-რისიბრება და შიდაწყეებრივი ქაშობა. ამას თან ერთობდა საქართველოს ხათ-ვეში მოსული ბოლშევიკ-კაციონალ-ისტებისა და უკლონისტების (ბედუ მდო-

ვანის, სერგო ქეთარაძისა და ქეთარაძე მახარაძის) დაპირისპირება ამიერ-კავკასიის სამხარო კომიტეტის პირ-ველ მდიან სერგო ორგონიკიძესთან ურთიერთდაპირისპირება განსაკვირ-ებით მწვაფდებოდა „რეკავტრეუს“ უ-ღმბეგატების დანიშვნის დროს, — თ-თიკული დაგვრეუბა თვის კანდიდატუ-რას უჭერდა მხარს.

ამის შედეგი იყო, რომ 1923 წელს მოსკოვიდან თბილისში „რეკავტრეუ“-ს სრუ-ლებული წარმომადგენლად გამოგ-ზავნილი სოლომონ მოცილევსკი ასესრ-ის მწვაფელებმა აღმასრულებელმა კომიტეტმა ამიერკავკასიის „რეკავტრეუ“-ს თვმდომარედ არ დამატკიცა და თე-თიკული დაგვრეუბა — პანკრატევი დაინშნა. მხოლოდ წლის ბოლის შემოლო მოსკო-ვი აფვილიბრვი ამზანიებების სიფარე-ბის დაძლევა და მოცილევსკის თინამე-ობამზე დამტკიცება.

„რეკავტრეუ“-ს შუეი ფელოქს მტრე-სკი აქტიურად მონაწილეობდა ე.წ. ქართული უკლონისტების საქმეში. 1922 წელს საქართველოს რესპუბლიკის კო-მმარტების ხელმძღვანელებმა (მდიანმა, მახარაძემ, ჭეივარაძემ და სხვ.) ღვწინ-თან უწელები სერგო ორგონიკიძე.

„რეკავტრეუს“ პირველი კონფლიქტის მოგვარების გარდა, ისინი მოითხოვდნენ შუალეური რეგლის — სამხარო კომიტეტის გაუქმებას და საქართველოს პირდაპირ შესვლას სამ-პუთია კეშირის შემადგენლობაში. აი, სულ ეს იყო მათი „პატრიოტული“ მოთ-ხოვნი. ღვწინმა სტალინსა და მტრე-სკის დაავალა ამ საკითხების სასწრაფოდ მოგვარება. მათი კი ორგონიკიძის დაუ-პტრეს მხარი და ქართული კომუნისტე-ბის მოთხოვნა ნაციონალიზმისა და სეპ-არატისტების გათვლინებად ჩათვალეს.

მათი მოსწენებას რომ გაეცრო, ღვწინ-მა სტალინი, მტრეხისკისა და ორგონი-კიძის სულ ვლეკორესი შოგონისტები უქსა. მტრეხისკის მოხსნა უკვე გადამ-წმცილი იყო, როგვსაც ღვწინს ჯანმ-რთელობა გაუუარესებდა. დაკარგა მტრეხისკის უნარი და ვლადრე გამო-ვრბინდა.

საქართველოს ოკუპაციის შემდეგ ვლადიმერ ღვწინი და ფელოქს მტრე-ხსკი დადი გულოზგენიბი გვემედენენ ქართული მუნიციპლების საწინააღმდეგე-ობისისებებს. სამპუთია არტეგატულები მო-ძიებელი დოკუმენტები ირეკვი, რომ ღვწინმა მტრეხისკის დაკავლა ქართუ-ლი მწმწევი ცემის საქართველოდან გაქმება. სამპუთია სპეკსამსახურებთან დაახლოებული მწვაფი ღვკ ნიკოლი-ნი (1891-1967 წწ.) 1965 წელს გამოცეზლ-

თვის წინაშე საბჭოთა კომპარტიის არ-  
ქვეყნებ დაერწინათ ასე გადმოგვეცმს  
ლენინისა და ბერენსკის ძალზე საინ-  
ტერესო საუბრის:

ჟ. ლენინი: „მინამდვილეში სერგო (აგ-  
ულისძე) საბჭოთა სერგო ორჯონიკიძე... — ბ. ა.)  
ქართული მემკვიდრეობის საკითხი დააგ-  
ენა. თქვენ ისინი დაპატიმრებული  
გყვენ?“

ფ. ბერენსკი: „დაახ. ტიფლისისა და  
ფიონისა“.

ჟ. ლენინი: „მათი ნათესავები სერგოს  
წრელებით ბომბავენ, რა იქნება, რომ  
ბატონი მემკვიდრეობის სახელმძღვანელო  
გაქნას ხელი?“

ფ. ბერენსკი გაკვირებული კითხუ-  
ლობს: „სახელმძღვანელო? მემკვიდრეობა?“ —  
უტყვისა, საპარტიოში მყოფი ქართუ-  
ლი მემკვიდრეობის მას უკვე განიხი-  
ლეს და გამოიტყვეს.“

ლენინი არ ცხრება: „დაახ. დაე  
იქნადა გულამდინ... ამით უფრო დიდ  
კომპრომიტირებას გაუკეთებენ საკუთარ  
თავს“.

ფ. ბერენსკი: „მერე ფრანგები მათ  
უბრძობს მისცემენ? ჩვენ ხშირად საფრანგო-  
თის დამოკიდებულებით უფროსობდა არა  
გაკვირვებს... თუკი წითელი ჯერის საუ-  
ლებლივად შეიძლება“.

ჟ. ლენინი აღმოფხვრის: „როგორ, ჩვენ  
მაგ მემკვიდრეობა უნდა ვესრულოთ? დაე  
თითო ამოწონ უბრძობს“.

ფ. ბერენსკი: „ამისთვის მისცემენ  
უნდა ჩამოვიყვანოთ“.

„ჩამოვიყვანოთ. დაე პოლიციის  
მისთვის საშუალებით მიმართოს.  
დაეუფლებინ საფრანგეთის ჯილბის მის-  
ალებში, ფრანგები კარგად გააკვირებენ  
და მთელ დატკბობას თვისუფლებით“ —  
ჩამოვიყვანოთ ლენინმა.

აი, ასე ცინიკურად წყვეტდნენ საბ-  
ჭოთა ბელადები თავისობით კაცის ბედს.

**საქართველოს „ჩეხა-გებუენს“  
ქართველი მხვერვალები**

საბჭოთა კავშირის საგარეო დაზ-  
ვერვის არქივებში სულ რამდენიმე  
ქართველი მხვერვაეის ბიოგრაფიაა  
მოცემული. ისინი 1921-1940 წლებში  
სახელმძღვანელო ასრულებდნენ სადაზვერ-  
ვო მისიას. უკანა: ტრეპ ლორთქიფანიძე,  
დავით კოლაძე, ვერადი კაკუჩია და პეტ-  
რე შარია. ტერორისტ-ჩეხისტ ტრეპ  
ლორთქიფანიძემ ჩვენ უკვე ვიამბოთ, ამ-  
გამად სხუთების ბიოგრაფიას გააკვირვებთ  
**დავით ხიმინის ბე კოლაძე (1885-1937**  
წწ.). 1905 წლიდან ბოლშევიკი. აქტიურად  
მონაწილეობდა საქართველოს გასამ-  
ჭობის სადაზვერვო-დავერვისულ და  
სამხედრო ოპერაციებში. 1922 წლიდან



**ანისხატას მიქოიანი, იოსებ სტილინი და სერგო ორჯონიკიძე**

მსახურობდა ამიერკავკასიის „ჩეკა-  
გუე“-ს ორგანიზებში. 1925-1926 წლებში  
იყო საბჭოთა დაზვერვის რეზიდენტი  
თურქეთში (ოპერატიული ფუნქციონის  
„სამსონი“). 1933-1934 წლებში იყო  
საქართველოს „გუკე“-ს (მოთავი პოლი-  
ტკური სამმართველო) თავმჯდომარე.  
დახმარებეს 1937 წელს.

**პეტრე შარია (1902-1983 წწ.)** ბოლშე-  
ვიკების პარტიის წევრი 1920 წლიდან.  
1922-1923 წწ მსახურობდა საქართველოს  
„ჩეკაში“. შემდეგ წლებში საექსტერიო-  
პლდგაციურ სამუშაოზე მოსკოვსა და  
თბილისში. 1934 წლიდან კი უკვე პარ-  
ტიულ სამუშაოზე. 1936-1938 წლებში  
იყო საქართველოს კ(მ) ც(კ) ხელმძღ-  
ვან და მეცნიერების განყოფილების გამგე.

ლუერტი ბერიას ერთგული კადრი  
პეტრე შარია, 1938 წლის სექტემბრიდან  
საბჭოთა „ჩეკე“-ს ცენტრალურ აპარ-  
ატში ვედაპეტი მისი კარიერა ბერიას  
კარიერის პარალელურად ვითარდებო-  
და. მუერ მოყოლია ომის შემდეგ ბე-  
რიას დავალებით პეტრე შარია მფლისე-  
ულ იქნა საბრძოლვე ქართველი ემერ-  
ტების სამშობლოში რევიმერაციის,  
უფრო სწორად, ჩამოსატყუებელი სე-  
კურატიციის შესასრულებლად. ომის  
შემდეგ, 1948 წლიდან, პეტრე შარია  
საქართველოს კ(მ) ც(კ)-ს მფინია. მისი  
გათვისუფლების ოფიციალურ მიზეზად  
იდეალისტური სიუჟის ატროლობა და  
მისტრეობა იქნა დასახვლებული. სი-  
ნამდვილეში კი ის, როგორც ლუერტი  
ბერიას ერთგული კადრი, პარტიულ ინ-  
ტრეიკებს შეწინაა.

პეტრე შარია 1952 წლის თებერვალ-  
ში სტილინის პირად ვარკერვლებით  
დააკვირე როგორც ე.წ. მფრეული საქ-  
მის აქტიური მონაწილე. საბჭოთა დიქ-  
ტატორის გარდაცვლების შემდეგ მალე,  
1953 წლის 10 აპრილს, ბერიას ბრძანებით  
პეტრე შარია გაათვისუფლეს და ციხის

საინდან გამოსული სერკის მოთვრობის  
თავმჯდომარის პირელი მიაღვლის,  
ლუერტი ბერიას თანამუშეულე დაინი-  
ნა, მფრამ ორ თვეში, ბერიას ლეკვიდეცი-  
ის შემდეგ, კელე დააპატიმრეს და 10  
წლით თვისუფლების აღკვეთა მუხავეს.  
გათავისუფლეს 1963 წელს, გარდაიცუ-  
ლა თბილისში, 1983 წელს.

ვერადი აღექვსინდეს ბე კაკუჩია  
(1905-1982 წწ.), გერნალ-მაიორი (1945  
წ.). 1930 წლიდან იყო საქართველოს  
„გუკე-უკედ“-ს სისტემაში სხედასხვა  
თანამდებობაზე. თთვლებოდა ლუერტი  
ბერიას ერთგულ კადრად და მისი თნი-  
ამდებობითი წინსვლა ბერიას შუბისა  
პტიოდეს უკავშირდებდა. მსახურობდა  
საბჭოთა კავშირის სხედასხვა რესპუ-  
ბლიკაში.

1953 წლის განთხულებზე სულ ერთი  
თეთი იყო საქართველოს სსრ შინაგან  
საქმეა მინისტრი. 1953 წლის 7 ფელის  
დააპატიმრეს და 15 წლით თვისუფლებ-  
ის აღკვეთა მუხავეს. გაათავისუფლეს  
1968 წელს, გარდაიცვალა მოსკოვში.

საბჭოთა საგარეო დაზვერვის ოფი-  
ციალური წყაროების თანახმად კაკუჩია  
1937-1939 წლებში არაერთხელ იყო  
მივლინებული თურქეთში, როგორც  
„საქმის“ წარმომადგენელი. ბუნებრი-  
ვია, ეს მხოლოდ ოპერატიული ლეკრედა  
იყო კაკუჩიას სადაზვერვო დავალებებ-  
ის შესრულებად.

„არსენალის“ შემდეგ ნომრში ამ-  
იერკავსიის ასესრ საგარეო დაზვერვის  
ბუნყოფილების სხეა თანამშრომლების  
გათავისუფლესეც გააკვირვებთ

**განსაცხადებელი**  
ექსპერტი ვრონული  
უსაერთობების საკითხებში,  
უმშობობის გადამდებელი პოლკონიკი

(გერკილენა შემდეგ ნომრში)

# ფრთვებუკვეცილი ავიაცია

უკვე მრავალი წელია დავებზე საქართველოს სამხედრო თუ სამოქალაქო ობიექტების ტერიტორიებზე ჯერ კიდევ შემორჩენილ საფრენ აპარატებს, რომ ფირზე აღმებუჯდა და მათზე სტატია დამეწერა.

**დიდი შირაქის აეროდრომზე  
შემორჩენილი Cy-17M-ის  
ნარჩენები**



**დიდი შირაქის სამხედრო  
აეროდრომი**

(დედოფლისწყაროს რაიონი)

გბული საუკუნის 60-იანი წლებიდან აქ ბაზრებად სსრ კავშირის 36-ე გამანადგურებელ-ბომბდამშენთა საავიაციო დივიზიის 168-ე გამანადგურებელ-ბომბდამშენთა საავიაციო პოლკის გამანადგურებელ-ბომბდამშენები Cy-7B და მისი მოდიფიკაციები, ცეცხლად ისრისებურების ფრთის მქონე Cy-17M2 და Cy-17M3. ბოლოს (1992წ) დიდ შირაქის საფრენო ბომბდამშენები Cy-24-ები იფრენ.

**სოფელი გიორგეთი**

(ლაგოდეხის რაიონი)

ამ სოფლის სასაფლაოზე ნახავთ საბრძოლო-სადესანტო შვეულმფრენ მი-24D-ს, რომელიც აფხაზეთში გმირულად დაღუპული საქართველოს ეროვნული გმირის, პოლკოვნიკ ჯიმშიერ (ჯემი) მაისურაძის უკვდავსაყოფად



**თბილისი**

ქუთაის წამებულის გამაზრებელ ბაზე საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტის ეზოში დგას ვერცხლისფერი გამანადგურებელ-გზაგადამჭრელი Cy-15TM-ი, საბორტე ნომრით 42. თავის დროზე შელიოდა მე-19 ცალკეული საჰაერო თავდაცვის არმიის 166-ე საავიაციო პოლკში, რომელიც ბაზირებდა სანდარა-მარნეულის სამხედრო აეროდრომზე. ეს თვითმფრინავი ჯაროში წაბარებას ამავე უნივერსიტეტის რექტორმა სერგო ტყეშაძემ გადაარჩინა.

იაღლეუის სამხედრო პოლიგონზე დგას თბილისის საავიაციო ქარხნის გამოშვებული მოიერიძე თვითმფრინავი Cy-25.

ფონიჭაღის პერსპექტივაზედგო თავდაცვის ნაწილში ნახავთ მიგ-21-ს (საბორტე ნომრით 45). ეს ავიაცია გამანადგურებელი მრავალი წელი იფრე ვახაბის სამხედრო აეროდრომის შესასვლელში.

**გამანადგურებელ-  
გზაგადამჭრელი Cy-15TM-ი  
თბილისში, საავიაციო  
უნივერსიტეტის ეზოში**



სპეციალურ დგარზე, ამ აეროდრომზე თავის დროზე ბაზირებდნენ 982-ე ავიაცია გამანადგურებელთა (მიგ-23MLD) და 313-ე (ცალკეული) შვეურავთა საავიაციო პოლკი (Cy-17MP). მიგ-21 დაიდგა ეს კადრების შეთანხმების მოდელით, მფრინავის, კაპიტან გენადი ულისციუსის პატრუნიკად, რომელმაც 1973 წლის 28 ნოემბერს საბჭოთა კავ-

**მი-24D ტაბის საბრძოლო  
შვეულმფრენი პოლკიანიკ  
ჯემი მაისურაძის საფლავზე  
სოფ. გიორგეთში**

**МиГ-17П მარნეულის საავიაციო ბაზის შესასვლელთან**



(საბორტე ნომრით 40), რეგულარულად დროზე სენაკთან ახლოს მდებარე სამხედრო აეროდრომზე ბაზირებდა. საბჭოთა კავშირის დროს აქ იყო დის-ლოცირებული 283-ე ავიაგამანადგურებელთა საავიაციო დივიზია.

კარგი იქნებოდა, გახსნილიყო სამხედრო მუზეუმი, სადაც ექსპონირებოდა ზემოსართილი საფრენი აპარატები (გარდა ჯიორჯოში მდგარ შვედურ-ფრანგული МиГ-24-ისა) სვედურებიც. ვარდა საფრენი აპარატებისა, მუზეუმში გამოიფინებოდა შეიარაღების, საბრძოლო აღჭურვილობის სხვადასხვა ნიმუშები, დოკუმენტები და რუკები.

**ნუმბარ მაგროპვილი**

**ორძრავიანი МиГ-19C სენაკის ბაზაზე**



**სანდარი-მარნეულის აეროდრომი**

შესასვლელშივე სპეციალურ ფერ-მანვე გამანადგურებელ-გზავადამჭრელი МиГ-17П (საბორტე ნომრით 10) დგას.

**სენაკი**

ქალაქ სენაკში, ძველი სამხედრო დასახლების ახლოს, პოსტდამენტზე დგას გამანადგურებელი МиГ-19C

**სტატიის ავტორი ფონიტილაში МиГ-21-ის ნარჩენებთან. ეს გამანადგურებელი წლების განმავლობაში ვაზიანის სამხედრო აეროდრომის შესასვლელთან პოსტამენტზე იდგა**





დასაწყისი იმ „არსენალი“ №6

# გრიძა ქალაქი

## ქალაქი გრიძისათვის შეიარაღებისა და აღჭურვილობის შეიარაღების სასოფლის მეურნეობის განვითარების მიზნით

### წინა ნომერში განვიხილეთ:

- ქალაქის ბრძოლის თვისებრივი მახასიათებლები;
- ქალაქის ბრძოლების დროს სხვადასხვა ტიპის შეიარაღების კომბინირებულ გამოყენება;
- ქალაქის ბრძოლების დროს აგენტურულ დაზვერვებზე დაყრდნობა;
- სწავლების როლი ქალაქის ბრძოლების დროს;
- საცივხელ მხარდაჭერის მნიშვნელობა ქალაქის ბრძოლების დროს.

### ქალაქში ბრძოლის ძირითადი საფეხვები

მოუხდლად იმისა, რა ტიპის ოპერაციის ვარიანტი დასახლებულ პუნქტში, არსებობს ფაქტორები, რომლებიც ზეგავლენას ახდენს ბრძოლაზე. ამიტომ ოპერაციის დაგეგმვისას შეიარაღება აუცილებლად უნდა გაითვალისწინოს ყველა ფაქტორი.

ა) გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს სასიცივხელ ინფორმაციის მოპოვებას, მონაცემების შეგროვებას დასახლებულ პუნქტზე, ტაქტიკურ დაზვერვაზე და მონივრადადგენულ ინტენსიურ თვალთვალს. ინფორმაციის მოპოვების უზრუნველყოფის წარაოა ქალაქის მოსახლეობისთან შენობა და მათგან სასიცივხლოდ აუცილებელი მონაცემების მოპოვება. მონაცემთა შეგროვება შესაძლებელია აგრეთვე მობილური ტელეფონების საუბრების შეჩვენებით მის-

წინით, პრესის გაანალიზებით, ინტერნეტითა და სხვა საშუალებებით ტაქტიკური დაზვერვა (დაზვერვის ოცივლები და ასეულები) გეპლეს საშუალებას, დაეფინისო მონივრადმდევის გამაგრებული წერტილები, მისი გადაადგილებები, რაოი მყოფოდნედლად წამებებთან შეგომარეობაში არ დომონწლეო გრდა ამისა, აუცილებელია მოსახლეობის კეთილდამწყობის შექმნებისდაეგვრად მოპოვება, მათი აგრესიულობის მაქსიმალურად განეიტრალება, საინფორმაციო ოპერაციების შედის აგრეთვე მონივრადმდევის საბრძოლო ნაწილების შექმნაში შეყვანა.

ბ) ქალაქის ბრძოლების დროს ყველაზე ხშირია ბრძოლები ახლო მანძილზე. ეს იწვევს მეტ მსხვერპლს, ედრე წვეულებური ბრძოლების დროს, საბრძოლო გამოდგებიან დასახლებულ პუნქტში ბრძოლისათვის მალად დონეზე გეგრთობილი, საბრძოლო შეიარაღებული და მადლი საბრძოლო სულიცხვეობის შენე ქვედადაყოფები.

გ) რადგან მალზე ძნელია მიიღოს ქალაქის გაკონტროლება, სასურველია მოხდეს დასახლებული პუნქტის მხოლოდ მნიშვნელოვანი ობიექტების გაკონტროლება. ძალია დასახლებულ პუნქტში ქვედადაყოფებმა აქცენტი უნდა გააკონ მხოლოდ ისეთ ობიექტებზე, რომლებსაც გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს ამოცანის შესრულებას. ასეთ ობიექტებში იგულისხმება წერტილები, რომელია გაკონტროლება მონივრადმდეველებზე უპირატესობას მოგაკაოეებინებს. ქალაქში ასეთ წერტილებად ჩათვლება ფუნქციონალურად, პოლიტიკურად ან სოციალურად მნიშვნელოვანი ობიექტები, როგორცაა ვლექტროსადგურები, სატელეფონო კუბისები, რკინიგზის სადგური, აეროპორტი და ა.შ. ასეთი მდგომარეობა, რა ოქმა უნდა, მონივრადმდევის მნივრადების საშუალებას აძლევს, მაგრამ ეს დასაშუალება იმისათვის, რომ მოვახდინოთ ძალია კონტროლება გადამწყვეტი მნიშვნელობებზე.

დ) თუ ურთი ქალაქს, მასთან მნიშვნელოვანი მტრის შეტეობისდა და საშუქალკო პირების ურთმანიუსიკვან განცალკევება. მონივრადმდევე ხშირად

(ცილობს შეყრის მნიშვნელობის მოსახლეობას, რაოა განცალკევს მასთან ბრძოლა. ამტომ თეიდანევე სასურველია მათი განცალკევება ურთმანიუსიკვან, ხოლო თუ მონივრადმდევის საბრძოლო ქვედადაყოფებმა მასე მოახერხეს საშუქალკო პირების აგრევე, მასთან წუნს ძალიან გეპიცირდება მის წინააღმდევე მაქსიმალური საცივხელ მდგის გამოყენების შესაძლებლობა, რაც ძალიან გეპიცირდება ამოცანის შესრულებას.

ე) ბრძოლების აქტიური ფაზის შემდეგ საყვარა მნიშვნელოვანი დროს ადგენს სასიცივხელ მნიშვნელობის საბრძოლო, როგორცაა ვლექტრომომარაგება, წყალმომარაგება, სასიცივხელ საშახური, საცივხელ მომარაგება და ა.შ. საბრძოლო მოქმედებების დროს შეტეობაში ქვედადაყოფებმა მაქსიმალურად უნდა ააღდონ თეო ამ საშახურების ინფრასტრუქტურის განადგურებას.

### ქალაქის სტრუქტურა

შეიარაღებმა შეიძლება გაზარდონ ქალაქში თეიანობა ძალიან ვლექტურად მართა და კონტროლი, თუ კარგად გეოდეინება ქალაქის სტრუქტურა. თეად ჯარისკაცებზე უნდა იყინ გარკვეული დასახლებული პუნქტის თევისებურებებმა, რაც გაზრდის გამარტობის აღბაობას. ქალაქის სტრუქტურაში შედის შემდეგი შემადგენელი ნაწილები:

1. ქალაქის სასაერო სერვეცი იძლევა ოპერაციის რაიონში შეკუქმფერეებით სრვაო შედწვის საშუქალკებას იმის გამო, რომ პირში არ ირეზობის ქალაქისათვის დამახასიათებელი ისეთი დაბრკოლებები, როგორცაა შენობები, თუქვა გასათეილისწინეული მდელი ძაბის ხაზები, ანტიქი, ჰილბორდეი და ა. შ. ამ დაბრკოლებების წინასწარი აღმოქნა მახახლოების მარშრუტზე დაზვერვის ამოცანა;

2. ქალაქის შენობების ზედა დონე, იგულისხმება სახურავები, რომლებიც შეინდების საყვარ კარგ საშუალებას იძლევა და ზრდის თეათეილზეობა და ცივხელის წარმოების არე. სახურავებიდან ბრძოლის მიმდინარეობაზე დიდი ზეგავლენის მოხდენა შეიძლება. აქედან





აფელია საკუთარი კოლნობებისთვის ან შეტევაზე გადასული ძალებისათვის საიცი ხლე მხარდაჭერის განევა და მტრის ქვედანაყოფის მოძრაობის დიპლომ შეხლევა. სწორედ სახერხევამ მხარე მხარეზე ხოლმე ვიპოვეთ ხშირად სხვადასხვა, მხსნაში და სასაშუალო სიმაღლის ტანის მქონე მხარე მხარეზე იმარაგებისა და განსახლებაში პაპრასიონისა და მხარე მხარეზე მხარე მხარეზე. სახერხევიდან ბევრად უფრო აფელია ტანის ზედიან ქვეით დაზიანება მის ზედა, ნაკლებად შეჯერებულ აფელიაში, კიდევ წინადაც ან თუნდაც გვერდიდან, სადაც ვერცხანი უფრო ძლიერია. სახერხევიდან უფრო აფელია მტრის საფრენი იმუჯლების აღმოჩენა და ნამოვლებაც, კიდევ მტრის ღრინად, სადაც თვალათხელის ან შეხლევალია.

3. ქალაქის შერობების შუა დონე: იგულისხმება შერობების შიდა ნაწილი, ის მინის ღრის მალაია, მაგრამ სახერხევის ქვეითი. შერობების შიგნით შესაძლებელია კარგი საფრის მქონეა, რომელიც ანალი ადამიანური იმუჯება მტრის დაზვერვის და დაკორების საშუალებებისათვის. ამასთან, შერობის შიგნით ყოფილი იმუჯე ერთი წერტილიდან მთლიანად დერეფნებით ფარულად გადაადგილების საშუალებას, ეს დონე, სხვა რთვიერ სახერხევი, სხვადასხვა ჰაზიების მქონეობის კარგი საშუალებაა. დადატებით საშუალოების ნაგარების შემდეგ შესაძლებელია შერობების შიგნითაც განლაგების მსებუბე და საშუალო სიღრმის ტანისწინააღმდეგე შეიარაღება ზედიან ქვეით ტანებზე ცეცხლის წარმოებისათვის.

**რუხი სამხედროების თქმა, ყუბარ-სატყორების ცეცხლი სწორედ ზედა სართულებიდან იქნა განადგურებული გროზაში რამდენიმე აფელია რუსული ტანე.**

4. დედასწის ზედაპირის დონე. იგულისხმება მინის დონე, ქუჩები, ქალაქში არსებული მდინარეები. ქუჩები გამოიყენება როგორც ოპერაციის რაიონის სწრაფი, მაგრამ იმედროულად სახეთელი მახლეობის მარშრუტები. ქუჩების მინუსი ის არის, რომ ქუჩაზე მოძრაობა ხელდასაძირების საშუალებას, ქუჩაში მოძრაობა წინი ქვედანაყოფების მტრისთვის თოლად მისაწვდომი არიან თვალთვალისა და უკანტური ცეცხლისათვის. ჯარდა ამისა, მტრის მთერ ქუჩაში მოწყობილი დაბრკოლებები ბევრად მკლად გადასახლება მანქანობების შეხლევალი შესაძლებლობის გამო, კიდევ უფლებ. **მიხარულია უკანტური სასაშუალოდ შეიძლება რაიონის დროს დია ადგილიდან, რამდენიმე არ არის შენობების დიდი**

**რაიმეშეობა, მხარე მხარე, პარამპი.**

5. ქალაქში მინისქვეა დონე. აქ განუღისხმება მინისქვეა კონსერვაციები, როგორცაა მტერი, გადასახლებული, სარდაფები და სხვა ნაგებობები, განლაგებული დედასწის ზედაპირის ქვეით ეს ყველაფერი შეიძლება გამოყენებულ იქნეს ქვეითების უსაფრთხი გადაადგილებისათვის ერთი წერტილიდან მეორეში, მტრის ზედიან შედეგისათვის, ჩასაფრებების მოწყობისათვის, კონტრაინფინისათვის და სხვა ოპერაციების და უკანტურად ნაგარებისათვის.

**წინი სამხედროების თქმა, სწორედ სარდაფებში იმალებოდნენ ოსური კომანდოები ბანდების წევრები, როდესაც ცხინვალში მეთოზე ბრიგადა შევიდა. რამდენიმე წინი ჯარისკაცი, რომლებიც ბრძოლის დროს მოხსნიდნენ თავიანი ქვედანაყოფს და შენობებს შეადარებთ თვი, სწორედ სარდაფებში დამალულმა ბანდებებმა აიყვანა ტყვედ.**

შეთარეობა აგრეთვე სასურველია შესწავლილ შერობების ტანების, შიდა კონსტრუქციისა და შემადგენელი მასალების ნაირსახეობები, რათა განსახდერი გამოსაყვებელი შეიარაღების ტანე.

**ქალაქის ბრძოლებისათვის შეიარაღების და ატყურვილობის მერჩევა**

დასახლებული პუნქტის თავისებურებები დიდ გეგმებს ახლენ ის შეიარაღებისა და აღჭურვილობის მერჩევაზე, რომელიც საჭირო იქნება ამოქანის შესრულებისათვის. შეთარევის სასურველია ახსოვდეთ შემდეგი მომენტები:

ა) გასათვალისწინებელია ქალაქის ბრძოლების დროს პირადი შესაძლებლობის დაზიანების დიდი ალბათობა მათ ახლოს მომხდარი აფეთქებებისაგან და აგრეთვე აფეთქების წარმოქმნილი ბე-

ტონის ნამხედროების ამოქანის იქნება, თუ ველა ჯარისკაცი მსებუბე ჯავისთიფერე მანერ.

ბ) ქალაქის პირობები ძლიან გახმარებულია რაიონებით (ახლერეთი) წამოსული ტყეებისა და ჭურვების შემთხვევები. ამის გამო აუცილებელია პირადი შესაძლებლობის დაიკვლიოს უზრუნველყოფა არა მარტო ფრინტის მხრიდან, არამედ ველა მიმართულიდანაც. ამასთანვე გამოთვლება იცხი მასალები, რომლებიც დაიცვას თვალთვალში მყოფი ქვედანაყოფების და რომელია შემუშავებული ამოქანება ან ამოქანება თვალთვალში პირადის ველა მხარე. იცხე მომქრე უნდა გაითვალისწინონ შეტევაზე გადასული ძალებსაც.

გ) დასახლებულ პუნქტში ბრძოლის დროს იმუჯაოდ ხდება მინისააღმდეგეებს შორის შეტევაზე 100 მეტრზე შორე მანძილებზე. ხშირად ჰამისნები იმყოფება არა უმეტეს 50 მეტრის მანძილზე. ქალაქში ძლიან ცოტა სამხე თუ არის ხილვადი 50 მეტრის იქით თეთი შეტევების დროც შედარებით მოკლეა, რადგან ქალაქში აფელია პირადების შეტევა.

ე) თუ მიწინააღმდეგე ძალები დამალული არიან შერობებში, შეტევის გადაცილებისათვის უსარეველად აქცენტი უნდა გაკლდეს შერობების დაზიანებაზე და ამის შემდეგ უკვე ძირითადი ვერა დდება გადატანალი იქნება შუგ გამაგრებული მინისააღმდეგეების დაზიანებაზე. აქედან გამოიღინაურ, საჭიროა სპეციალური ჭურვებისა და ასაეოქმებული ნივთიერების გამოყენება რკინაბეტონის ნაგებობების დასაზიანებლად, რადგან თანამდროვე შერობების სტრუქტურა საკმაოდ მერია.

ვ) მაღალი შერობების ზედა სართულებზე გამაგრებული მტრის ძალების დაზიანება განულებულია, რადგან ზოგ შეიარაღების მაღალი კოზიხი სოლის



ლიმიტირებული შესაძლებლობა აქვს. გარდა ამისა, ქალაქში ბევრი ადგილი სივრცეები, შექმნილი შენობების კვლევითი კარგი იქნება, ჯარისკაცებმა ისწავლეს სწრაფად იხილონ, დაახლოვდნენ მოწინააღმდეგე ნაშენებლებს, რომლებიც წარმოიქმნება მის ზურგს უკან ან გვერდებზე არსებულ კედლებს შერეული მონაცემებით.

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, დასახლებულ პუნქტში გაზრდილია დაზარალებისა და საცივებელი მხარდაჭერის მიწოდებისა, კარბობის ახლო მანძილებზე ბრძოლა, დაქვეითებულია ხედვის არე და ფუფუნება ამის გამო ბევრად იზრდება საბრძოლო მასალების ხარჯვა (ტყეა-წამლის, ხელეუბნების, ტანკანაწინააღმდეგო ტყუილების, ასაფეთქებელი ნივთიერებების, საცეცხლე საშუალებების). გარდა ამისა, თანამედროვე არმიები, მაგალითად, ფართოდ გამოიყენებენ ისეთ არამომადონებელ საშუალებებს, როგორცაა აირები, ხმელანი და შუქის ექსპლუზივები და ა.შ. ქვეითებს ქალაქში უნდა ჰქონდეთ აგრეთვე სატყეალონი აფეთქებელი რორეციათა იარაღი, კაპუბი, დასაცავი კაბები, ბაჭის კაბები, უზრუნველ და სხვა ჯარისკაცს გამაძლევა საშუალება და საკლავები, სთავალები წერილი ნაშენებლებისაგან თავის დასაცავად, ხელთათმანები. ეს ყოველივე გაცილებით ზრდის ქვეითების მობედურობასა და ბრძოლისუნარიანობას.

**მონინააღმდეგესთან შეტაკება**  
ქალაქში შეტაკების ძირითადი ნაწილი ხდება მაქის დონეზე ან მაქის დონის მაღლა.

**მისის დონე.** ამ დონეზე შეტაკებების არე შემცირებულია ხიზიანაკებობებისა და წარმოქმნილი მტკვრისა და კვადის გამო. ამიტომ ამ დონეზე უკრ ვიწრობა იარაღს მისი მისი-მალერად უმარტურ მანძილზე მოხილასათვის, რის გამოც ქალაქის ბრძოლა, ძირითადად, წარმოადგენს მოკლე მანძილებზე ძალიან ინტენსიურ საცეცხლე კონტაქტებს. ეს ხრდის მისეუბი არა-კლბის ცეცხლის სიუსტის აუცილებლობას და მტრის ხუსტ ინტენსივობას, რათა საკუთარი ძალები შემოხვევით არ შევიდეთ ცეცხლში (რაც ხშირად ხდება). ქვეითები ქალაქში, ძირითადად, გამოიყენებენ მისეუბი და სამუდუო ტანკანაწინააღმდეგო იარაღს, აუტომატებს, ტყეაფორსეცხებს და ხელეუბნებს.

**მისის ხედავს დონე.** მაღალი შენობები შორ მანძილზე თვალთვალის კარგ საშუალებას იძლევა, მაგრამ მონინააღმდეგესაგ უფრო უადვილდება ქალაქში თვალთვალსაგან თავის დაც-



სტატიაში გამოყენებული ფოტოსურათები თავდაცვის სამინისტროს ვებ-გვერდიდან

ვა და შეიძლება. ის ადვილად იმდენად კვლავს უკან და შეიძლება დაზარალების შექმნილი ხდება. ამიტომ დედაქმნის დონეზე სახურავებზე დაზვერვითი ქსელები, რათა დროულად იქნეს აღმოჩენილი მტერი და შეიქმნას სიტუაციის რეაქტიური სურათი.

**ქალაქის ბრძოლებისათვის დამახასიათებელი ჯარისკაცთა საბრძოლო შემართების პრობლემები**  
გაერთიანებული ქალაქის ბრძოლა, დიდი რაოდენობით დაქრლებული და დანებებული, უძლიერი, ფსიქოლოგიური სტრესი, უხილავი მოწინააღმდეგე და ინტენსიური ცეცხლი ჯარისკაცების ფსიქოლოგიურ და ფიზიკურ გადაღლას იწვევს.

მაგალითად, რუსი სამხედროების მტკიცებით ცხინვალში ვერცხეული რუსი სამშვიდობოების ქვედადაყოფი, რომლებიც ბრძოლაში წაბნის შემდეგ მოექცა წყნე შეარაღებული ძალების ცეცხლში, აბსოლუტურად დემორალიზებული და ფეხბრუნებული იქნა. არც ის არის საიდუმლო, რომ წყნე ჯარისკაცების წაწილი, განსაკუთრებით თხინი, ვისაც იმ დროისათვის არ ჰქონიათ მიღებული საბრძოლო გამოცდილება, ამდენმა სისხელმა და თანამებრძოლების დაღუპვამ მოკლა ნაადრევად.

ამიტომაც შეთარებაში დიდი ყურადღება უნდა დაეთმოს ჯარისკაცების მომარაგე მდგომარეობასა და საბრძოლო შემართებას, რისთვისაც აუცილებელია ბრძოლაში მონაწილე ქვედანაყოფების დროული როტაცია, რაც შეამცირებს მათ სტრესს, როტაციას გარდა, შეთარებაში უნდა იზრუნოს, რათა მაქსიმალურად, შესაძლებლობის ფარგლებში მისივე ჯარისკაცებს დახურვის საშუალება.

ქვემოთ მოყვანილია ის გარემოებები, რომლებიც იწვევს სტრესს საბრძოლო ვითარებაში და განსაკუთრებით ქალაქის ბრძოლის დროს:

**1. შიშო.** შიში და მუდმივად რაღაცის მოლოდინი გამაზადრებელ ზეგუნენას ახდენს პაროციების ფსიქოლოგიურ მდგომარეობაზე. ჯარისკაცს შეაძლება ჰქონდეს სიკვდილის ან დაჭრის შიში, აგრეთვე იზოლაციისა და დაუცველობის გრძობა სხეულისა და სუბიექტური კეთილი გამო, აფეთქებები, სროლა ვეღვა მძიმარეულებიდან, შერბუბნა გრძილი ხანძრების კვამლი, აფეთქების შედეგ განჩილი მტკერი ამინებს ახდებდა ჯარისკაცებს. მაღალი შერბუბნის წრდებში და შესერბული ხელეუბნობა იზოლაციისა და დაუცველობის გრძობას აწენს. ამის გამო ჯარისკაცებისთვის ახალი, მამდინარე ინფორმაციის მიწოდება, შესაძლებლობის ფარგლებში მისი მაქსიმალურად გაერება დაიცავს მათ პანიკური მოლოდინისაგან.

**2. ბაზდომი ხმალური, შერბული შხმდომლობა.** კვამლი, სიმხლე, წიმა, ნისლი, სხვა კლიმატური პაროციები ართულებს რეაქტიუბას დასახლებულ პუნქტში და აბნევს ჯარისკაცს.

**3. შიშობა, გადამღება, ავადმყოფობა**  
აქვეითები ჯარისკაცის ბრძოლისუნარიანობას და მის შესაძლებლობას, აფექტიური რეაქტიუბა მოახდინოს მიდინარე პროცესებზე.

**4. უსიმართლობი სტრესი.**  
შეთარებაში ყურადღებობი უნდა აფიქროს თვლი ფსიქოლოგიური სტრესის ნიშნების გამოჩენას ჯარისკაცებში. გერბნოსავის ბრძოლების დროს რუსი ჯარისკაცების 75%-ს აღენიშნებოდა ფსიქოლოგიური აშლილობის ნიშნობები, რაც გამოიხატებოდა ინ-

სომხაში, დაბად საბრძოლველ შემართებაში, ნიორუმოციურ სტრესში, უკონტროლო შიშში, გადაღლასა და იპოქორიაში. წინასწარ უნდა იქნეს შემოწმებული ღონისძიებები ამის შესამცირებლად.

**5. შირინარე დისპოზიორიტი.** სიციფ, სინესტეფი, წვიმა, ტვალახი, იფელი, სიციფ, დაუხანლობა და ა. შ. ვარისკაციებს დისკომორტის გრძობას უქნის და აქტიუობის მის საბრძოლველ შემართებას. ამიტომ არის აუცილებელი ქალაქის ბრძოლებისათვის გერეონილი და შესაბამის პირიბებს შექმნილი ქვედნაყოფების გამოყენება.

**6. ბადაფიზიკილმის მიღების სინდროფი და სხვახედი პასუხისმგებლობის პრინციპი.** დროის უქონლობა და სტრესული პირობები კონფა და სათანადო ინფორმაციის ნაკლებობა უნდაუბეს შეიარებს გადამწყვეტილების მიღებას, რადგან ეს დაკავშირებულია სხვის სიციფსებზე პასუხისმგებლობის ტვართთან. ეს კიდევ უფრო ზრდის იფიდაც მთავრ სტრესს.

**ურთიერებათაზიანების თავიღირთ ავიღლება**

ამის გამო, რომ ქვედნაყოფები ქალაქში დღიწილად იზილირებულად და ხშირად დამოუკიდებლად მოქმედებენ, დღედა ღამითათბა იმისა, რომ მათ შეეღობათ გაუხსნან იცხელი ერთმანეთს და ზიანი მიავინოს საკუთარ ძალებს. ეს შეიძლება მოხდეს არა მარტო ქვედნაყოფთა უშუალო კონტაქტის დროს, არამედ არტერიების სიციფსებში მხარდაჭერის დროსაც. ამიტომ არის საჭირო სიფრთხილე, თუც ამ არ უნდა გადაიხარლოს ინფიარტების შესწავლავაში. ურთიერთდაზიანების თავიდან ავიღლება შესაძლებელია ხშირები და სხვა ტვალა ხერხების შემოწმებით და მათი ეფუძა ვარისკაციისათვის გაციონდება, სწორი ტაქტიკის არჩევითა და მათი გამოყენების ტვინითა კარგა და დეტალური დავაგმობა და წინასწარ ჩატარებული ვარჯიშებით.

**ვითარების ცოდნისა გაზრდილი ავიცილებლობა**

ვითარებაში ვარჯიშობის ნიშნავს მოვლენების ზოგადი სურათისათვის თვალყურის დევნებას, საკუთარი ძალებისა და მონინაღმდეგის ვითარებისა და ადგილმდებარეობის რაც შეიძლება ზუსტ ცოდნას. დასახლებულ პუნქტში ბრძოლების დროს ვითარება ძალიან სწრაფად იცვლება, აქედან გამომდინარე, სასურველია ამ საკითხს მაქსიმალური ვრცელდება მიუძღვის. ვითარების ცოდნა ცოდნა მათგანტკიური პროპორციით ზრდის დანაკარგს და ამცირებს გადარ-

ჩენისა და ამოცანის წარმატებით დასრულების შესაძლებლობას. ვითარებაში ვარჯიშისათვის შეიარები უხვამს თავის თავს სიციფს კოთხვებს:

- ხად ვიყოფილება და ხომ არ გვეყდი წეშთვის მიცემულ სექტორს?
- ხად და რა ვითარებაში იყოფილებიან ჩემს ვარისკაციებს და რას აკეთებენ ისინი მიცემულ მომენტში?
- ხად და რა ვითარებაში იყოფილებიან მხარდაჭერა ქვედნაყოფები?
- ხად არის მონინაღმდეგე და რა შესაძლებლობები აქვს მას?

**სხვა გასათვალისწინებელი მომენტები**

საბრძოლო ვეცმის შედეგების დროს საჭიროა ყურადღება მიუძღვის ადგილმდებარეობის თავისებურების, უნდა იქნეს გათვალისწინებული არსებული ვითარებები, მონინაღმდეგეების მახლობლებისა და მისი წეწინას მოახლოების მარშრუტები, რელიეფის საკვანძო წერტილები, თვალთვალისა და იცეხლის წარმოების შესაძლებლობები, ავიციფ შენობებისა და დაფარვის საშუალებები. ამ ინფორმაციის დიდ ნაწილს ადგენს ბრევიანს დაზვერვის სამსახური და აქედის დამუშავებებზე ქვედნაყოფებს. ასეულების შეიარებებში უნდა გააანალიზონ ამ ინფორმაციის სწავლი, რომელმაც შეიძლება ზეფილენა აქონოს უშუალოდ მათ ამოცანებს, და მათავრ შედეგები იცილებიან შეიარებს. საბრძოლო ვეცმების შედეგის დროს სასურველია ვითვალისწინოთ შემდეგი მომენტები:

- ა) სამხედრო რუკები არ იძლევი ბერს საჭირო ინფორმაციას ქალაქში საშოქმელი რაიონის გასანალიზებლად. ძალიან ხშირად საშედრო რუკებზე არ არის დატანილი მინისკვმა კოშნიკაციები, რომლებიც შეიძლება ისარგებლოს მონინაღმდეგე უხიდავად გადაადგილებისათვის, ახალგაყენილი ვეცბი, რომლებიც მტრისა შეიძლება გამოიყენოს ერთი წერტილიდან მეორეში სწრაფად გადასადგილებლად. სწავის შესახების სადგურები, ავტოგასამართი სადგურები, ვეცტროგამინაწილებელი სადგურები, რადიო და ხატვლეთონი სადგურები, რომლებიც შეიძლება საკვანძო იბიექტებად იქნენ.
- ბ) ბრძოლის დროს დღედა აღბათობა იმისა, რომ დაინტერესდნო მონინაღმდეგეობები, რაც თვისითად შეეცლის არსებულ რელიეფს, რის გამოც მოიშლება არსებული ირთვებებები, შეიქმნება დამტებითი დამტრელები გადაადგილებისათვის, ხოლო მტრის თვალდაცემაში მყოფი ძალებისათვის წარმოიქმნება დამატებითი თვდაცემა მოზიციები.

გ) წინასწარვე უნდა იქნეს ცოდნა ნილი ქალაქში სტადიონების, მინისკვების, სიორტული მოედნები, რომელთა ეფიქტურად გამოყენება შეიძლება საშოქალაქი პირების თვშეუვის ადგილებად, ტყედა საშოქ წერტილებად, დაკოხივისა და სხვა იბიექტებად. იცი შეიძლება მოიყენოს შეეღობებრთა დასხობის წერტილები, ლოიფსტიკური მხარდაჭერის ზონები და ა. შ.

დ) ავიცილებლად უნდა იქნეს აღმოჩენილი ისეთი შერბები, რომლებიც ვინდაცებულა საკავადმეოფობი, მოსხატვლები, სკოლები, საბავშვო ბაღები, საშოქალაქო თვდაცევის იბიექტები, რათა ისინი არ მოყენენ წყენ ცეხვლში, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს არასურველი მსხვერპლი და უარყოფითი საერათმონისო რეზინების. ასელო იბიექტებზე შეეცვა დასაშენება მთავრდ მანან, როდესაც მათ იყენებს მტერი თავისი საშედრ მონინების მისადწეად.

ე) შექმნებლობები და საშენებელი მასალების საწვობები და ბაზრობები შესაძლებელია ძალზე სასარგებლო გახდეს წეწინას და მონინაღმდეგეისათვის, რადგან სწორედ აქ შეეღობლა აღმოჩენილი საჭირო მასალები დაბრკოლებების ასაგებად და მოზიციების მოსაწვობის.

ვ) ვეცბი, მინარეობი, ხიდეი იციფე წერაფე გადაადგილების საშუალებას ერთი წერტილიდან მეორეში.

ზ) საჯარო აბანოები, აუზები, საშედრბათი შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს პირადი შესადგენლობის საბანად და სარეცხი რეცხვისათვის.

ი) გარდა ზემოთქმულისა, გასათვალისწინებელია ამინდის ვარეობიანი და მისი შესაძლო ვეწინა მიმდინარე იბერაციებზე ამინდის დღეი ვეწინის მოხდენა შეეცლა მხედველობის მინილის შესწავლავზე, კოშნიკაციებისათვზე, ვარისკაცითა მორალურ მდგომარეობაზე და სხვ. უნდა იქნეს გათვალისწინებული ისეთი პირობები, როდესაც იბიექტები, წვიმა, ნილი, სინესტე ტემპერატურა, მაგალითად, ნილი და მტერი ამოცანის ზედის არეს, ქანთა შესაძლებელია არაეფიქტური გახადოს საკვამლე დაფარვა, ტემპერატურის ცვლებებშია პირთქლებს იბტიკური საზიწვებს და ა. შ.

ილია მუხიარელი

(გაგრძელება შემდეგ ნომერში)

**შეამდებ ნომერში იბილიატი:**

- \* ქალაქის ბრძოლების დროს მოსაღმდეგე სიფრთხილები;
- \* ქალაქის ბრძოლების ზოგადი ანალიზი.



# გახუთი თაობა

მსოფლიოს საჰაერო ძალებში ტერმინი „მჭუფე თაობა“ კლავ აქტუალური გახდა და ამას რეალური საყუქელი აქვს — 29 იანვარს რუსეთში კოსმოსოღოსი ამურზე მდებარე საჰაერო სწავროს გაერთიანების აეროდრომთან პირველად აღრინდა რუსული ასალი, მჭუფე თაობის თეთომურინავი **ПАК ФА**, რომლის დასახელების აბრევიატურაც იმოფრება როგორც **Перспективный авиационный комплекс фронтовой авиации** — საფრონტო ავიაციის პერსპექტიული საჰაერო კომპლექსი. რუსეთი ამ პროექტზე არავითო წელია

მუშაობს, მისთვის ფულს არ იშურებს და საჯაროდ აცხადებს, რომ რუსული მჭუფე თაობის გამანადგურებელი აპრიკულ **F-22-ს**, რომელიც დღეს მსოფლიოში ერთადერთი სრული მჭუფე თაობის გამანადგურებელია, ღირსეულ მერტოკობას გაუსწეს.

ტერმინი „მჭუფე თაობა“ გულისხმობს იმ კრიტერიუმებს, რომლებსაც უნდა აკმაყოფილებდეს თეთომურინავი. ესენია: მრავალფუნქციონირება, ანუ მალაღუქციანობა როგორც სააერო, ასევე სხვანაირი და წყალზედა სამხრეების განადგურებისას; ფრენის ზებტერიოი კრფისე-

რული სიქნარე; თეთომურინავის უმწინველობის რადიკალური უმწიონება როგორც ინფრწიოვლ, ასევე რადიოლოკაციურ დოაპზონში; სააერო ბძობლაში წესისძირი რაკურსიდან სამხრნის მიმაროულეებით ცეცხლის გახხნის შესაძლებლობა; თეთომურინავს უნდა ქონდეს საბორტო-საინფორმაციო სისტემების მართვის ავტომატური შესაძლებლობა. მსოფლიდ ამ კრიტერიუმების დაკმაყოფილების უმთხვევაში აქვს თეთომურინავს უფლება, რომ მჭუფე თაობის ქწოდოს.

გამანადგურებლების დაყოფა თაობების მიხედვით რეაქტიული ხანის დწეებისთანავე დაიწყო. პირველ თაობას გასული საუკუნის 40-იან წლებში უმწინელი სეროული რეაქტიული გამანადგურებლები განეკუთვნებან. გალიდა დრო და ტქეიონის სრულყოფისთან ერთად მოთხვნების სპექტრიც ფართოვდებოდა. შესაბამისად იცვლებოდა გამანადგურებელთა თაობებიც.

ამჟამში, ისევე როგორც საბჭოთა ეკ-



**YF-23-ის** ისევე პროტოტიპი სადემონსტრაციო ფრენისას — თეთომურინავში ჩადებულნი ტექნოლოგიების წყალობით კონკურსში სწორედ ამ პროექტს უნდა გაიმარჯვებ, თუმცა სამხედროებში ნაკლებ-უმწინევალობას მანევრულობა ამჯობინებს

შირში, ახალი პერსპექტიული გამანადგურებლის ვარჯიშულ ფორმამ მუშაობა ითქმის ერთდროულად, 70-ან წლებში დაიწყო, მაშინ როდესაც შეიძებ თაობის გამანადგურებლები მხოლოდ „ფრანკის სწავლობენი“, თუდაპირველად აშშ-ში სამუშაო უზრუნველყოფდა კლასიკური ხასიათის ატარება, მაგრამ 1980 წელს ხელისუფლებაში რინადლ რეიჯინის მოსვლის შემდეგ მს ახალი ბიჭი მიეცა. 1982 წელს მიმავალი თეთიფრინავის ტექნიკურ-ტექნიკური მახასიათებლები წამოვიდინა. ახალ პროექტს ATF (Advanced Tactical Fighter — გაუმჯობესებული ტექნიკური გამანადგურებელი) დავრქვა და გამოცხადებულ კონკურსში მონაწილეობის სურვილი შეიძინა ფორმა: Boeing-მა, General Dynamics-მა, Grumman-მა, Lockheed-მა, McDonnell Douglas-მა, Northrop-მა და Rockwell-მა გამოიქვეყნა.

1983 წელს ATF-ის მამარი წყევრებელი მოთხოვნები რადიკალურად შეიცვალა: თეთიფრინავის სპეციფიკაციიდან ამოიღეს დამრტყმელი ოპერაციები და ის მთლიანად საჰაერო მოწინააღმდეგეობის ბრძოლაზე იქნა ორიენტირებული. ხაზი წლის შემდეგ მხოლოდ ორი კონკურსანტი, ფორმა Lockheed-ი და Northrop-ი დარჩნენ. მათ ქვეყნის სამხედრო-საჰაერო ძალების პროექტების მიხედვით შესრულებული თეთიფრინავების შესაბამისად YF/A-22 და YF-23-ის „დემონსტრატორები“ უნდა აეგოთ.

ორივე თეთიფრინავი ნორმალური აეროდინამიკური სქემის მიხედვით იყო შესრულებული, მაგრამ YF/A-22-ს კონსერვატიული იქნა ქონდა და შეთანხმების სქემის მიხედვით შეიძებ თაობის „კლასიკურ“ გამანადგურებელ F-15-ს ჰგავდა. რადიოლოკაციური შუქნეელობის შესანივრებლად მის ქლანერს კუბოვანი ფორმა ჰქონდა, რაც F-117-ისთვის იყო დამახასიათებელი. შორეუ პრეტენდენტს, YF-23-ს უფრო ფანტასტიკური ფორმა ჰქონდა. ის კონკრეტისაგან განსხვავებულია რომისებრი ფრთით, რომელსაც წინა და უკანა წიბოებზე ერთიანი ისრისებრიობა აქვს. პირიზონტალური და ვერტიკალური ფრთისბუნებობის ნაცვლად თეთიფრინავს ჰქონდა ორი მდლიანსაბრუნო სიბრტყე, რომელიც პლანერზე ვერტიკალისაგან 45°-იანი კუთხით იყო დამაგრებული (ეს რადიოლოკაციური შუქნეელობის შეცირებით იყო განპირობებული). YF/A-22-ისგან განსხვავებით ატ თეთიფრინავს ძირა წვეის ვერტიკალის მართვის სისტემა ჰქონდა, იმ-ცა მასი პლანერი ფორმების შორეუ გადასული გამოიწვიდა.

თეთიფრინავის სივრცე, რომელსაც სახელად Black Widow II წიოდა (შვი ქრეთი), 2054 მ-ს, ფრის გაქანი — 13,29 მ-ს, სიმაღლე კე 4,24 მ-ს შეადგენს. ცარი-



Raptor-ი სადემონსტრაციო (ზედა ფოტო) და სწორედ (ქვედა ფოტო) კონფიგურაციაში. როგორც ჩანს, ეს ორი თეთიფრინავი ფორმით საგრძნობლად განსხვავდება ერთმანეთისგან



ული თეთიფრინავი 14970 კგ-ს იწონის, მასი მაქსიმალური ასაფრენი მასა კე 29000 კგ-ს უტოლდება. ძალური დანადგარის სახით თეთიფრინავზე დაეყენებლია ფრმა Pratt & Whitney-ის YF-119-ის ტიპის ორორტურული ტურბოპროპულსორი ფრისაველი ძრავები, მუშაობის ფრისაველ რეჟიმზე 15500 კვხლის სიმძლავრით თეთიფრინავის მაქსიმალური ფრენის ფრისაველი ძრავები, მუშაობის ფრისაველ რეჟიმზე 15500 კვხლის სიმძლავრით თეთიფრინავის მაქსიმალური ფრენის სიქმარე 2655 კმ/ს-ს, მასი მოქმედების საბრძოლო რადიუსი კე 1380-1480 კმ-ს შეადგენს. „სტელსის“ ტექნოლოგიების შესაბამისად, თეთიფრინავის ბორტზე შეიარაღების განთავსება მასის წინა დგარის უკან ერთმანეთის მიყოლებით განლაგებულ ორ ნაკვეთურში ხდება. თეთიფრინავი უქ-

ტესნილად კომპოზიციური მასალებისგან არის შესრულებული. პროექტის ფარგლებში ორი YF-23 ავეს. აქედან პირველი პერამი 1990 წლის 27 ავესტოს აფრინდა, იმვე წლის 29 სექტემბერს კე მასი შერტყე — YF-22. 1991 წლის 23 აბილს კონკურსის ფრადისტად სწორედ ეს უკანასქნელი დასახლდა, რაც უბარველსად წვეის ვერტიკალის მართვის სისტემის გამოყენების წყალობით უფრო მაღალი მანვერული შესაძლებლობებით იყო გამოწვეული. სწორედ აშშ გადმარა YF-23-ის უფრო მაღალი კრვისრული სიქმარე და შედარებით მცირე რადიოლოკაციური შუქნეელობა.

ავიაციური ტექნოლოგია X-32



სადემონსტრაციო გამოცდების ფარგლებში აგებულა ორივე პროტოტიპი 1990 წლის ბოლომდე 50 საცდელი გაერენა, საერთო ხანგრძლივობით 65 საათი, შესრულა. პროგრამის დახურვის შემდეგ თვითმფრინავის მათი გამოძიების კომანია ცდებში იყრებოდა, რას შემდეგ პირველი მათგანი ოკაიოს შტატში აშშ-ის სამხედრო-სასაერო ძალების ვროინგულ მუნიციპალიტეტში, შორეულ კოკალიფორნიის შტატში მდებარე პაერნაისისობის მუზეუმში.

თუმცა კონკურსში გამარჯვების მიუხედავად, YF-22-ს შემქმნელებს წინ დიდი შრომა უდევდათ ეს თვითმფრინავი მხოლოდ სადემონსტრაციო იყო, მოხელად საბრძოლო თვითმფრინავის „აფრინავი მანქანი“, რომლის პროექტირებაც 1991 წელს დაიწყო, მაგრამ სამუშაოს წარმატებით შესვლის მიუხედავად, 90-იანი წლების დამატებით პროექტის რეალიზაციის საერთო შედეგად, საბოლოო კონკრეტის დამოკიდებულება მხოლოდის გეოპოლიტიკური რუკის ცვლილებამ ამერიკის მთავრობის ქვეყნის სამხედრო პოლიტიკის

ტის შესწორებისკენ უბიძგა, რასაც უდევდა მოაქცევდა პროექტის დაფინანსების შესწორებაც. ამერიკის კონგრესის სულ უფრო ხშირად ხეიმდრენ კითხვის იმის შესახებ, სწორედისდა თუ არა ამერიკის ზეფიერი სუპერთვითმფრინავი, რადგან ქვეყნის, ანუ პოტენციური მოწინააღმდეგე, რომელიმე ომის დაწყების შემთხვევაში იფრინავდა მისი გამოყენება, აღარ არსებობდა, გარდა ამისა, თვითმფრინავის წარმოების დროს გარდაუვალი იყო ტექნიკური ხიშნულება, რაც ისედაც ძვირი თვითმფრინავის ფასს კიდევ უფრო ზრდიდა. 1996 წლისთვის პროექტის დახურვებზე უკვე 14 მილიარდ დოლარს შეადგენდა, მზრამიხეობდა ფრანსს განაგრძობდით ეს ერთი სერიული თვითმფრინავის ფასი დაახლოებით 72 მილიონს მთავალფიდეობდა საქმის 32-ის ნაცვლად, მიუხედავად ამისა, პენტაგონის ძალიანსხვიეთი მოხერხება პროექტის გადარჩენა და 1996 წლის ბოლოს პირველი პროტოტიპის აგება დასრულდა. ტექნიკური ხასიათის პრობლემების გამო თვითმფრინავი პირველად 1997 წლის 21 სექტემბერს აფრინდა. იმ პერიოდში

დისთვის მას უკვე ჰქონდა აღმოჩენილი ციფრული ნაშრომი F-22 და სახელწოდება Raptor-ი.

თვითმფრინავის სიგრძე 18,9 მ-ს, ფრთის გაბიჯი — 13,56 მ-ს, სიმაღლე კი 5,08 მ-ს შეადგენს. ცარიელი თვითმფრინავი 19700 კგ-ს იწონის, მისი მაქსიმალური ასაფრენი მასა კი 38000 კგ-ს აღწევს, ძალიერი დანადგარის სახით თვითმფრინავზე ფრანს Pratt & Whitney-ის F119-PW-100-ის ტიპის ორკონტურაიანი ტურბოპროპულსორი ფორსაჟული ძრავებია დატყებული, მქონობის ფორსაჟული რეჟიმზე 15600 კვძალის სიმაღურისა. ძრავებს წვეთის აქტორის გადახზის სისტემა აქვს. ამავე დროს ფრანსის სიბერეა ცვლის შესამცირებლად და შესაბამისად ინერტიათილი გამოსხივების შესამცირებლად ძრავის საქმერებს ბრტყელი კონსტრუქცია აქვს. წვეთის აქტორის გადახზის სისტემის სარეჟიმობით, რომელიც მართვის ერთიან სისტემაშია ინტეგრირებული, საქმერებს ვერტკალურ სარტყელში შეუძლია გადასვლა. თვითმფრინავის მაქსიმალური ფრანსის სიჩქარე 2410 კმ/ს-ს შეადგენს. აქვს ფრანსის ზეფიერი კრეფირული სიჩქარე, რომელიც 1963 კმ/ს-ს უტოლებია. მისი მოქმედების საბრძოლო რადიუსი 471 კმ-ია და მაქსიმალურ, 19812 მ სიმაღლეს შეუძლია ფრენა.

ნაცვლებშიშინადადობისთვის თვითმფრინავის ფოუნგლავის ქვედა ზედაპირი ბრტყელია. მის პირველ შეიარაღებას სარეჟიმის ნაკვეთრება განთავსებული. ყველაზე დიდი ცენტრალური ფოუნგლავის ქვედა ნაწილში, პარამბლების სასაერო არსების ქვეშ, ერთიანი შრის ორი ნაკვეთი კი პარამბლების გვერდებზე თავსდება. „სტელსის“ ტექნოლოგიების შესაბამისად შეიარაღების ნაკვეთების,

დიდი ღირებულების გამო F-22-ის

სერიული წარმოება მხოლოდ 187

თვითმფრინავის აგებით დასრულდა



შპსის ნიშნის სხვადასხვა საექსპლუატაციო ლუკების საფუძველზე „ზრისხისბრა“ ნიშნის აქვს.

თეთიმფრინავს საკმაოდ სრულყოფილი ელექტრონიკული აღჭურვილობა აქვს (სწორედ ეს განაპირობებს მის მუტისმეტად დიდ დარღვევებას), თეთიმფრინავის ცხერა ნაწილში აქტიური ფიზიკური ცხერის მქონე რადიოლოკაციური სადგურია, რომელიც დაახლოებით 1500 ჰერსხეულზე ელემენტს შეიცავს. მსხვილი საპიერო სიმახინის აღმომჩნა მას 270-300 კმ დისტანციამზე შეუძლია, ფრთისანი რადეტის ჯლასის სიმახინის კი — 150 კმ-ზე. თეთიმფრინავზე ტრადიციული ცენტრალური მართვის სახელურის ნაცვლად გვერდისა განლაგების მართვის სახელურია. მისზე და მრავალი მართვის სახელურზე სხვადასხვა დანიშნულების 20 დილაკა, რომლებსაც 63 ფუნქცია აქვს. შესაბამისად, მფრინავს თეთიმფრინავის მართვა და კაბინაში დანიშნავებულ თხეადრისტულად ვეჯად დამლაგებულ სახელურად ინფორმაციის გაძიგბანა სახელურებიდან ხელის აღების გარეშე შეუძლია.

სერიალ დონეზე თეთიმფრინავის მიცემას საკმაოდ დიდი დრო დასჭირდა და ეს პროცესი 2005 წლამდე გაგრძელდა. იმ პერიოდისთვის თეთიმფრინავის დონეზელებამ უკვე 100 მილიონ დოლარი გამოეკარგა, რის გამოც შესაძლებელი თეთიმფრინავის რაოდენობა 200 მ-მდე შემცირდა. თეთიმფრინავზე დღეს არსებული ვეჯლავზე თანამდროვე ტექნოლოგიებმა გამოეყენებულა. გარდა ამისა, მისი დიდი დარღვევებზე მითითაცა განსირობებულა, რომ თეთიმფრინავი მხოლოდ აშშ-ის ცენტრუსებისთვისაა შექმნილი და მისი ექსპორტზე გტგბანის არ აძირფერ. თუმცა, როგორც ამისებრ, შედარს იანი მხარე აქვს: პროცესის სართი დარღვევებამ 65 მილიარდი დოლარი შეადგინა, ერთი თეთიმფრინავი კი 2009 წლის მონაცემებით 142.6 მლნ დოლარი ღირს. დღეს აგრებულია 145 თეთიმფრინავი, რომლებსაც აშშ-ის ცხერა საპიერო ვეჯუშში არიან გადანიჭილებული. დაეჯმალა 187 ერთეულის აქვს.

ზრად აღნიშნის, რომ თეთიმფრინავის ექსპლუატაციას უღანკაროდ არ ჩაველია. 1992 წლის 25 აბრისს გამოევიღეს YF-22-ის (სერიალი ნიშნი 87-0701) ევერდისს ვეაბანამო დავდომისას ვირცა ვანიცადა, რის გამოც ის ჩამოწერეს; 2004 წლის 20 დეკემბრის F-22A (სერიალი ნიშნი 00-4014) ხელისს ვეაბანამო აფრინისას ჩამოვრდა, პილოტმა კატაკულტიო ასარეგბლა; 2009 წლის 25 მარტს ევერდისს ვეაბანის მახლობლად საცველი ფრინისას F-22A (სერიალი ნიშნი 91-4008) ჩამოვრდა, პილოტი დაღუპა.

როგორც შენის აღნიშნავი, F-22



**F-35B-8 უკვე მოაბდინა ფრინის პიროზონტალური რევიშიდან ვერტიკალური გადახების დემონსტრირება**

დღესთვის ვრადერთი სერიალი მებუე თობისს გამანადგურებელია, მაგრამ, როგორც ჩანს, უახლოეს მომავლი აშშ-ს ამ ჯლასის კაცეე ერთი სერიალი თეთიმფრინავი F-35 ვეელება, რომელიც პროცესამ JSF-ის (Joint Strike Fighter — ვრთიანი დამრტემული გამანადგურებელი) ფარგლებში შეეკნა. პროექტს საფუძველად გახული საუკუნის 80-იანი წლების ბოლოს ნაცვრა, მთავარ მოთხოვნას თეთიმფრინავის ვერტიკალური და შესვლებული აფრინის შესაძლებლობა წარმოადგენდა, ეს იმით იყო განსირობებული, რომ მებუე თეთიმფრინავს აშშ-ისა და დიდი ბრტანეთის ვეაბანისთვის ვეგმანებზე Harrier-ის ტიპის თეთიმფრინავებზე უნდა შეეკვალა. 90-იანი წლების დასაწყისში თეთიმფრინავს ახალი მოთხოვნები წაუყენეს, — იმ პერიოდში აშშ-ში უკვე მიმდინარე ATF-ის პროექტის მფრინავს, ახალი თეთიმფრინავი მებუე თობისს ბრტინებით უნდა შექმნილიყო, თუმცა მებრ არევის მოთხოვნა ზეგბრითი კრეისერული სიქარესს ამუდროულად. მისი სამწვერო შესაძლებლობები არსებულ F-16 და F/A-18-ზე უფრო მაღალი უნდა ვოფილიყო, ისევე როგორც სხარავებლი დატვირთვა, პრიორიტეტად კი ეკონომიკური ფაქტორები იყო დასახელებული.

ბული, ეს უნდა ვოფილიყო საექსპლუატაციოდ მარტევი, შედარებით იაფი თეთიმფრინავი, რომელიც, რომელიც კონსტრუქციულ წერტილში თანამდროვე უსუსტები აბრადის მტრანს შეესლებდა.

1996 წელს პროექტის ფარგლებში კონსტრუქციის გამოცხადდა, რომელშიც მონაწილეობის სერიალი Boeing-მა და Lockheed Martin-მა გამოიქვეყნა. ორივე მთავრებთან ექსპერიმენტული თეთიმფრინავის პროტოტიპების შექმნაზე დაიყო კონსტრუქციის, პირველი ფრინის პროექტს X-32 წარმოადგენდა, მორთისას კი — X-35.

X-32-ს საკმაოდ უწყველი ფრინისა, „კულო“ აგრადინამიკური სტესის მოხევაით შესრულებული თეთიმფრინავს აქვს ერთბაეაიანი ძალური დანიდგარი, რომლის პარამეტრებზე ვოფილავის ცხერა ნაწილში, პრაქტიკულად მფრინავის კაბინის ქვეშაა განლაგებული. პროექტის ფარგლებში თეთიმფრინავის ორი ვარიანტი აიგეს: ნორმალური აგრინა-დაფრინის სტესის მქონე X-32A და X-32B, რომელსაც აფრინ-დაფრინ ვერტიკალურად შეესლო. რა თქმა უნდა, დანიშნულების გარდა, თეთიმფრინავს შესაბამისი კონსტრუქციული განსხვავებებიც ქმნიდა. ორივე ვარიანტზე ძალური დანიდგარის სახით JSF-



**თეთიმფრინავი F-35A-ზე შეიბრადებთ ორ ნაკვეთურშია განთავსებულა**



**მართალია, F-35-ს საქართვეპ მინაზე ინდიკატორი არ გააჩნია, სამაგიეროდ კომპიუტერის მიერ სინთეზირებული გამოსახულების სახეა ჩატვუტის მინაზე მოხდება**

119-PW-614-ის ტაიის ძრავა იყო დატვრეული. თუკია ვერტიკალური აერენის ვარიანტზე ძრავას საქმეს, რომელსაც ბრტყელი ფორმა ჰქონდა, ქვეთი 90°-ით შექმლი მობრუნება. გარდა ამისა, ფუზელაჟის შუა ნაწილში ორი მპრუნაიე საქმეი იყო განთავსებული. დახურულ მდგომარეობაში საქმეებში გამაქული პერი ძრავას უნიდან გამოიღოდა, ვერტიკალური აერენა-დაერენის შემოსვლაში კი საქმეების მობრუნება ქვეთი ხლეპოდა. ამისთვის ფუზელაჟის ამ ნაწილში სპეციალური ლუკები განთავსეს. იყო გვიმტრული სხვაობებიც. თეითიმორის ვარიანტი სივრცის (15,47 მ) ვერტიკალური აერენის ვარიანტის ფრთის გეგმა 9,15 მ-ს წყვეტულობაში კი 10,97 მ-ს შეადგენდა. ორთვე თეითიმორიანის მაქსიმალური ასაერენი წონა 17000 კგ-ია, ფრთის სიხრე კი 1961 კმ/სთ-ით განისაზღვრეპოდა. შეიარაღება ფრთის ქვეშ, ფუზელაჟის ბორტების ნაკვეთერეშია განთავსებული. შეიარაღების სტანდარტული ვარიანტე თეითიმორ ნაკვეთერეშია ერთი 450 კგ-იანი ბომბისა და ერთი AIM-120C-ის ტაიის „პაკეტი-პაკეტი“ ქლდის რაკეტის განთავსების თეიქლისინების.

X-32A პაკეტი 2000 წლის 18 სექტემბერს აერენდა, მქორე ვარიანტი კი — 2001 წლის 29 მარტს.

2001 წლის 26 თქტომბერს კონკრეტის ფრთისლტვ კომპანია Lockheed Martin-მა და მისი პროექტი X-35 დასაქვლიდა, რომელიც პაკეტი პირველად ერთი წლიად აერენდა. ამ პროექტის შიარია არა მხოლოდ აშშ-ში, არამდე დიდმა ბრტყენისოვ დავუქტრა. კომპანია წინ დიდი მუშაობა დიდა; X-35 მხოლოდ სადემონსტრაციული თეითიმორიანი იყო და სერაიული დონისგან ჯერ კიდევ შორის იდგა. თეითიმორიანის დაპროექტება ერთი-დროულად სამ ვარიანტად დაიქვე: F-35A — ტრადიციული აერენა-დაერენის ვარიანტი აშშ-ის სამხერო-სასაერო ძაღებისთვის; F-35B — შუბიკლებული (ივე ვერტიკალური) აერენა-დაერენის ვარიანტი აშშ-ის სამხერო ქვეთია კორპუსისთვის და დიდი ბრტყენის სამხერო-სამხერო ფლტებისა და სამხერო-სასაერო ძაღებისთვის; F-35C — ტრადიციული აერენა-დაერენის საგეგმარო ვარიანტი აშშ-ის სამხერო-სამხერო ფლტებისთვის. ამვე ვარიანტი 70-90%-ით არის უნიფიცირებული, რაც არსებითად ამცირებს მათი დარეხულებას. ამვე დროს მთლიანად განსხვავებული მახასიათებლები, შესაბუღებული და გაბარტები აქვს.

სამვე ვარიანტზე ერთი და ივე, ფრმა Pratt & Whitney-ის F135-ის ტაიის ტერობორეაქტიული ძრავაა დატვრებული, მუშაობის ფრთხილ რეჟიმზე 19135 კვ-ძალის სამქვალეია თეითიმორიანის მთლიანად განთავსებული, თეითიმორიანის მთლიანად განთავსებული აქვს (F-35A — F135-PW-100, F-35B — F135-PW-600, F-35C — F135-PW-400). ვარიანტ F-35B-ზე კომბინირებული ძაღური დანიდგარა გამოეყრებულა. მერენიების კაბინის უკან ფუზელაჟის ვერტიკალურად ძლიერი ვერტიკალური, რომელიც ბრტყენი ლიქის სამულებით მართიად ძრავას მოსაქვს. აერენის წინ ფუზელაჟის ზედა და ქვედა ზედაბორტზე ვერტიკალური ფრქვიანობებისთვის სპეციალური ლუკები იხსენება. ამვე დროს მართიად ძრავას საქმეების მქორე კონსტრუქცია აქვს (ამრეკლებს იაკოვლევის საკონსტრუქტორი ბურუიან განთავსებს ეს კონსტრუქცია,

რომელიც საქვითი F14-ზე განსხვავებულია და ამის არე მდებარე და მისი მქორე 900-ით მობრუნება შეუქვია.

თეითიმორიანი მქორე თეითის ბრტყენი აბეითა შექმნილი, მის ველაზე ძლიერ მხარეს საბორტო რადიოელექტრონიკული კომპლექსი წარმარეგებს. თეითიმორიანი ინფორმაციის გადამტანი ფრთხიერი მატარებლის სახით ობტეკური ბოქვების გამოეყრება. თეითიმორიანის ველა მთლიანად იყავიანი მე-2 თეითის ფაზორეგულეპურიანი აქტიური რადიოელექტრონიკული სვეური გამოეყრება. ამვედროულად მის ველაზე სრულიყოფილი და თანამხროვე კაბინა აქვს. მთელ მორეკტილითა დაეის მთელიანსტალური ფრთხილი პანორამული დისაქვო იკვესს, ზომით 50X20 სმ. თეითიმორიანის კიდევ ერთი დონის საქმე მინის ინდიკატორის უქმნობაა. სამაგიეროდ მერენის ახალი თეითის ჩატვუტე უქვია, რომელიც მის ინდიკატორის მატერიალის გაუქვს. კომპიუტერის მქორე სინთეზირებული გამოსახულება ჩატვუტის მინაზე ასახება, ინფრარითელ დიამაზონის მუშაობის სამულებით კი მერენაყს ამ სისტემის გამოეყრება დამით შექვდება.

F-35-ის ბორტზე შეიარაღებას შეეიყს ნაკვეთერეშია ათეიებენ ვარიანტ F-35-ისა და F-35C-ის ფუზელაჟის ქვედა ნაწილზე პაკეტიმდების არტებს შორის არსებულ ორ ნაკვეთერეშია ნორმალური დღეირიების თეითი 900 კგ-იანი ბომბისა და ამვედროულ AIM-120C-ს ტაიის „პაკეტი-პაკეტი“ თეიქვება. გამანდგურებლის ვარიანტი რეო რაკეტი AIM-120C და ორი AIM-19X. დამტრებული ვარიანტის შემოსევეთი, აქტიური ზუქტი დამბრების არაღზე — კორექტირება ბომბებზე GBU-32 (თეითი ცალი) გადტრანლი. რაც შეეება მთლიანყოფილი F-35B-ს, მქორე აფიკის გამი მის მთლიან რეო რაკეტის სახარხელი დღეირიოა — 1300 კგ მ-ი აქვს, პარეული ორი მთლიანყოფილის 2200 კგ-ის წინაიდღე.

შეგრამ მთლიანი ტექნოლოგიების მიუხედეად, F-35-ის პრობლემა მისი დიდი დინეფილია იქეია. 2006 წელს გამოქვეყნებული ანგარიშის მიხედეით პროექტის საერო დარეხულება 38 მთლიან დილარამდე გაიზარდა, ერთი თეითიმორიანის

**რუსული მეხთეუ თეითის გამანადგურებელ PAK FA-ს პირველი საფერენოსნო პროტოტიპი**

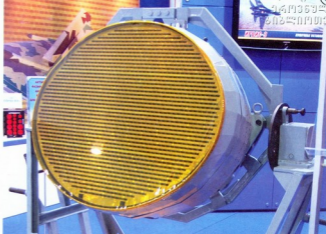




ღირებულება კი შესაბამისად 122 მილიონ დოლარამდე. ამ განცხადებას ვაჭყურა რეაქტორი მოაქვს და თვითმფრინავის მარაგობისთვის ამერიკელი მოქალაქეების გადასახადების გაფლანგვაში დაადანაშაულებს. 2009 წლის 31 აგვისტოს აშშ-ის თვითდაცვის მინისტრმა რომერტ გოტსმა F-35-ის პროექტის მხარდასაჭერად სიტყვით გამოხსენისას განაცხადა: „მეინ, როგორც ნაცის, არა გეპტეს უფლება, არ გეკავდეს ასეთი თვითმფრინავი“. მისი თქმით, აშშ 2443 თვითმფრინავს აყიდის, 138-ს კი დღი ბრეტანეთი. კიდევ 700 ერთეული იმ ქვეყნების გადაცემაში, რომელზეც პროექტში პარტნიორობის სახით მონაწილეობენ (იტალია, პოლანდია, თურქეთი, კანადა, უსტრალია, ნორვეგია, დანია).

ასეა თუ ისე, 2025-30 წლამდე ეს თვითმფრინავი, რომლის შეარჩევნებამ მადეხის თარიღი ჯერჯერობით უცნობია, აშშ-ის შეარჩევნებამ მოგვრა სწორული საბრძოლო თვითმფრინავი იქნება და შვეიცარიის ნავთობპროდუქტების კომპანია A-10, F-16, AV-8B და F/A-18-ის ტიპის თვითმფრინავებს შეცვლის.

როგორც ზემოთ აღინიშნა, მჭეუთ თობის თვითმფრინავზე მუშაობა აშშ-სა და საბჭოთა კავშირში თითქმის ერთდროულად, 70-იან წლებში დაიწყო. საქმეს სუხისხისა და მძიქიანის საკონსტრუქტორი ბუეროები ერთდროულად შეუდგნენ. სუხის პროექტს თვითმფრინავი Cy-47 წარმოადგენს, რომელიც პირველად 1997 წლის 25 სექტემბერს აერონდა. შესაბამისად სწორედ ის არის მჭეუთ თობის პირველი რუსული ვისპრე-მქრელი გამანადგურებელი. არის კიდევ ერთი გავრცობაზე: თვითმფრინავი, რომელიც Cy-27-ის ბაზაზე შეიქმნა, უწყვეტად ფორმა აქვს, რაც ფრთის უარყოფითი ინსტრუქციით არის გამართობებული. მალე რუსეთში მას სწორედ წარმოებაზე დაიწყო დასარაკი, მაგრამ ეს ადუხისა იყო. Cy-47 ვისპრე-მქრელი მანქანა, რომელზეც მომავალი სწორული მჭეუთ თობის გამანადგურებლის შექმნისთვის საჭირო ყველა სახელე იყდებოდა. დღეს ამ თვითმფრინავის მხოლოდ ერთადერთი ცესკომპარია ავტობობა, ისიც არასაშუალო მრავლობა და რადიო-ექსტრემული აფორეობის სრული კომპლექტის გრეფე დაფრინებს. რაც შეეხება საქიანის თვითმფრინავს, პროექტ 144-ზე მუშაობა 1986 წელს დაიწყო და ნაკლებშეშინედილობის მისაღწევად უმეცნიერად კომპოზიციური მასალებისგან შესრულებული შემოხარეა „სტელსის“ ტექნოლოგიების გამოყენებით შესრულდა. 1999 წლის 12 იანვარს თვითმფრინავი ფართო საზოგადოებას წარუდგინეს, 2000 წლის 29 თებერვალს კი ის პირველად აერონდა და პარენა.



სწორულ ПАК ФА-ზე ფიზუელავის ცვირა ნანილში (ზედა ფოტო) და ფრთაინინებში (ქვედა ფოტო) ასეთი იტკატური ფაზირებულ-ცხატურიანი რადიოლოკაციური სადგურები დაყენდება



სუხის თვითმფრინავიდან განსხეუბობით, რომელმაც უკვე 300 საცდელ გავრინებაზე შეტე შეასრულა, „პროექტ 144-ზე არა საცდელი გავრინის იქით საქმე არ წასვლა. 1998 წელს რუსეთში მჭეუთ თობის გამანადგურებლის შესაქმნელად ისევე გასოცხადა კონკურსი არა ერთმანის ძეული მეტოქეები დაუპირისპირდნენ. მძიქიანის ფორმამ МиГ-29-ის ბაზაზე აერონდასაქურთ სქეს „ახიას“ მხედვით შესრულებული И-2000 წარმოადგინა, მაგრამ ისევე არ გაუმართა და 2002 წელს კონკურსის ფინალისტად სუხის ფორმა და მისი ПАК ФА დასახლდა. ამის შემდეგ თვითმფრინავი და ცველფერი, რაც მის შექმნისთ იყო დაცე-მზერებელი, ბურეთით არის მოცული. მართალია, პრაიოდულად რუსულ პრესაში და ინტერნეტფორუმებზე წმდებოდა ცნობები მის შესახებ, მაგრამ უმეტეს შემხეფე-ში ეს ზედაბრულება და არაფრის მოცე-მფორმაცია იყო. ცხესული წლიდან ინტერნეტში სულ უფრო ხშირად გამოხდა ფოტოები, რომლებზეც თვითმფრინავის მასალებითი ფორმა იყო ასახული. ზაერხელის დამდეგს კი ცნობილი შეჯახა, რომ 2009 წლის დეკემბრში თვითმფრინავი პირველად აერონდა და პარენა.

რინდება პარენა. შარშან, დეკემბრში თვითმფრინავმა აერონდრომზე პირველი გარბენები დაიწყო, პირველი გარბენი 23 დეკემბერს შესრულდა. გარბენებში ერთდროულად თვითმფრინავის პირველი და შორეუ საცდელი ნიმუშები მონაწილეობდა, მაგრამ შარშან თვითმფრინავის ფორეუბი არ გამოქვეყნებულა. პროექტს ფრად მხოლოდ ამა წლის 29 იანვარს აქხადა, როდესაც თვითმფრინავი პირველად აერონდა პარენა. ფრენა 47 წიბს გავრცელდა. შემწვრა თვითმფრინავის მართვადობა, ძრავებისა და ძირითადი სისტემების შემოაბის სტაბილურობა, ასევე, შესრულდა შარშანის გამოშეგება-აქეციის იმერაცია. თვითმფრინავს მფრინავ-გამომცეცილი სრფეპო მოედანი მართვადობა. ამ ფაქტდან რამდენიმე საათში სუხის ფორმა ფრთო საზოგადოებას მისი ფორეუბი და პირველი საცდელი გავრინის ვალეონანტეფრები წარუდგინა. მუხედვად ამისა, მას დღესაც არ მოხინა ვრეყო „საიდუმლო“ და მდელე გასაქურთია, რომ გასაიდუმლოებული თვითმფრინავის ფორეუბი და პირველი მფრინავისთვის გახდა ხესმანსწავლითი. შედარებისთვის: 1981 წლის ფრინში ამერიკელი თვითმფრინავი F-117-ის პირველი აერინისა და მისი გავრეფე-



ამერიკულ YF-23-სა და რუსულ პაკ ფა-ს შორის ვიზუალური მსგავსების მონახვა მართლაც შეიძლება



ლო ფორმის შესახებ ინფორმაცია ფართო საზოგადოებისთვის მხოლოდ ცხრა წლის შემდეგ გახდა ცნობილი.

რუსულ სინამდვილეში ეს პირველი თეთიმფრანკია, რომელიც „სტელთის“ ტექნოლოგიები არის შექმნილი. ინფორმაცია მისი განვითარების ვექტორზე ზედაპირის, ისევე როგორც თავად თეთიმფრანკის მახასიათებლებისა და შესაძლებლობების შესახებ, ჯერჯერობით ბერუსეთშია მოკლებული. არსებული ცნობებით, რომელია სხვაგვარად თვის ვერ დღეებში თეთიმფრანკის სიგრძე 22 მ-ს. ფრთის გაქანი 14,2 მ-ს, სიმაღლე კი 6,05 მ-ს შეადგენს. ცარიელი თეთიმფრანკი 18500 კგ-ს იწონის, მისი მაქსიმალური ასაფრენი მასა კი 37000 კგ აღწევს. ძალური დანადგარის სახით გამოირჩევა 117С-ს ტიპის ძრავები პარაქრუტილი, რომლებიც „4++“ თიბას განეკუთვნება. ძრავის წყა მუშაობის ფორსაჟელ რეჟიმზე 15500 კგ-ძალია, ამავე დროს წყვის ექვტორის მართვის სისტემითა აღჭურვილი. ამერიკული F-22-ისგან განსხვავებით, სადაც ძრავის საქმენების გადახრა მხოლოდ ვერტიკალური სიბრტეში შეუძლიათ, პაკ ფა-ს შემთხვევაში საქმენის ნებისმიერი მიმართულებით, 160-იანი კუთხით შეუძლია გადახრა. თეთიმფრანკის მაქსიმალური სიჩქარე 2500 კმ/სთ-ზე უარს – 1300 კმ/სთ-ია.

მოუხდელია ამისა, რომ თეთიმფრანკი ახალ თიბას განეკუთვნება და რუსეთში მანამდე აგებულ არც ერთ თეთიმფრანკს

არ ჰქვას, მაშინ მანვე შეიძლება სუხის ფორმისთვის დამახასიათებელი ფორმების ამოცნობა. კერძოდ, ორკალიანი ვერტიკალური ფრთისბმულობა, ვრომშითისგან დამორბეული ძრავები, ოპტიკურ-ლოკაციური სადგურის „პრეზი“, დანდა დამკვეთი ფუნქციონის ცხრადა ნაწილი, ფუნქციონის ქვეშ გასაღებული მართიკუთხა ეკრანის პარამეტრები. თეთიმფრანკი სირომალური აეროდინამიკული სტრუქტურა შექმნილი და სიჩქარე ფრთის ფრთა აქვს, რომლის ფართობაც საკრამოლად ზრდის წინ განკუთვნილი სიჩქარე. მის წინა ნაწილზე მოხერხებული სტრუქტურა აქვს. თუმცა სუხის ფორმისთვის დამახასიათებელი სტრუქტურა ვერტიკალური ტრაპეზიისგან განსხვავებით ეს მოხერხება დანადგარის ფუნქციონის არ არის დამკვეთი.

პირველი, რაც თეთიმფრანკის დანახვისას შეაშინებ, ვერტიკალური სიბრტეში შეხსენებული ფორმები და პატარა კალაქები. ორკალიანი სტრუქტურის მქონე რუსულული ვერტიკალური ფრთისბმულობა მილიანსაბრუნია და კალაქს გარეთ გაწევი V-სებრება აქვს.

თეთიმფრანკის განვითარების ვექტორი ზედაპირის შექმენებისთვის ერთად, აუქციონების ძრავის ვერტიკალურის გაწინაობა, ანუ საკვირო არის კლანდო ფორმა უნდა ჰქონდეს, რათა ვერტიკალურის რადიარის სხევი არ აძრეკოს. თუ პაკ ფა-ს წინიდან გადადებულ ფორტების დეკორირებით, ჩანს, რომ პაკ-მძღების შესახებულ ეკრანს და იმ ადგი-

ლის შორის, სადაც ბრუნობს ვერტიკალური, სიმაღლეში სხეობა. ამისთან, თეთიმფრანკის ზედა პროექციების დიოკალიტრების ჩანს, რომ ძრავები სიბრტეის სიბრტეის პარალელურად კი არა, მისდამი ვერტიკალურ კუთხით არის დაფრესული, წინა ნაწილები კი – შიდა მხარეს წინადაცხული. არსებობს კიდევ ორი მნიშვნელოვანი მომენტები: პაკ-მძღების S-სებური არხების შექმნა ძალზე რთულია, თუმცა ამ შემთხვევაში ლაიპონა არ არის ვერტიკალური ან ტექნოლოგიურ სიროლევებზე. საქმენის ორი, რომ პაკ-მძღების S-სებრება ისე უნდა იფის გათვლილი, რომ ვერტიკალური თეთიმფრანკის ფრთის სიჩქარეების დიაპაზონში და ამავე მანერირებისას ადვილი არ უნდა ჰქონდეს S-სებრებით გამწვეული ფორმებიდან პაკის ნაკისი მოქციება; ანუ ექსპლუატაციის დასაშვებ პარამეტრებს საკვირო არხში პაკის ნაკისი მღერე გადახრა უნდა მოხდეს. წინადაცხულ შემთხვევაში, გამოიყენებოდა არ არის მომხდები. რაც შეეხება ვერტიკალურ მომენტს, ეს არის პაკ-მძღების რკულარების სიჩქარე. ზედაკუთხით სიჩქარეზე ფრთის ხისქარის ზრდასთან ერთად საკვირო პაკ-მძღების შემავალი ეკრანის ფართობის შექმენება, რათა ფართობის შექმენების ხარჯზე გაიზარდოს პაკ-მძღების შემავალი სიჩქარის ნაკი. პაკ ფა-ზე პაკ-მძღების არარეგულირება. F-22-ის ექსპლუატაციამ ცხადყო, რომ ამერიკელებმა ამ საკითხს კარგად გააროვეს თავი. თუმცა ჯერჯერობით უცნობია, რამდენად ვექტორები იქნება რუსების შემოსუბეული სისტემა.

თეთიმფრანკის ფორტების ვერტიკალურებით ერთად, აქტიური გახდა საკითხი, თუ რამდენად ჰქვას თეთიმფრანკი ამერიკულ „კოლეგებს“. ამერიკულ YF-23-სა და რუსულ პაკ ფა-ს შორის მართლაც შეიძლება საკვიროს გამინახვა განსაკვირებელი – ფუნქციონის ცხრადა ნაწილი. ვერტიკალური იქვე კიდევ ერთი რამ: 70-იან წლებში აშშ-ში ფრთა Northrop-ის A-9 ვერტიკალური A-10-ისთან ამბარებდა, ცირა ხანში კი სუხის სპონსორები ბიურიამ შექმნა Cy-25, რომელიც საკვირო შემთხვევაში A-9-ს ჰქვდა. როგორც ჩანს, სიბრუნა მორღება: Northrop-ის YF-23 ვერტიკალური F-22-ით დამკვეთს, მოგანდებოდა კი სუხის ფორმამ შექმნა გამინახვებულული, რომელიც ფრთით YF-23-ს ჰქვას.

რაც შეეხება თეთიმფრანკის ფართობს, მისი ფუნქციონის ცხრადა ნაწილია Ш121-ის ტიპის აქტიური ფორმებულცხრადანი რადიოლოკაციური სადგურის განთავსება. რადიოლოკაციური კომპლექსის შემადგენლობაში 5 ტიპის აქტიური ფორმებულცხრადანი რადიოლოკაციური სადგური შევა. ამითაც

სამს ფოტოგრაფის წინა ნაწილში განთავსდება (1 ფრონტალური და 2 ვერტიკალი). ორი კი — ფრონტალურში. ვარდა ამისა, თვითმფრინავზე გამოყენებული იქნება ოპტიკური-ელექტრონიკის სადგური, რომელიც მფრინავის კაბინის წინ განთავსდება, კიდევ ერთი მსგავსი „პერიონი“ კაბინის უკან იქნება, თქვია იქ, არსებული ცნობით. სიბრძნელენტივტორისა და ინფრარწითელი გამოსხივების დეტექტორის დაყენება.

შეიარაღება განთავსდება ძრავის მოტოვანდობლებსა და საჰაერო არხებს შორის არსებულ ორ ნაკვეთურში. თვითმფრინავი „საერი-საერი“ კლასის 12 რაკეტას წაიღებს. არსებული ცნობით შორ დისტანციებზე (350-400 კმ) თვითმფრინავი ანაკლია 810“-ის ტიპის რაკეტებს გამოიყენებს, რომლებიც P-33-ის გეგმების მიხედვით არაა, 110-140 კმ-ზე საჭირო მოდერნიზებული P-77-ის ტიპის რაკეტები შეუძლებს, რომლებიც სწორედგეგმული პირდაპირი მრავალი იქნება აღჭურვილი. ახლო დისტანციებზე K-MD-ის ტიპის რაკეტები გამოიყენება, რომლებიც მატრიალური სიბრძნის დამზადების თვისებებსა, „საერი-საერი“ კლასის შეიარაღებულ თვითმფრინავი ახლო რადიოელექტრონიკის სწინააღმდეგო რაკეტა X-58YAK-სა და ხომალდსწინააღმდეგო X-35-ის წაიღებს, ამ შარავილი ბომბებს კალბრით 500 გ-მდე თვითმფრინავის ფოტოგრაფის მარჯვენა ნაწილში მოაწვია ფოტოგრაფის გვერდზე 30 მ-



PAK FA-ზე რუსეთში გამოიყენებენ ამერიკულ მის სერიულ ნაწილებსა და ლაბორატორიულ ნაწილებს

ანი კვეთს განთავსდება. არსებული მოსაზრებით განიღებენ, რომლებიც შიშის ძირითადი დგარების ნიშნებთანა, ახლო საჰაერო ბრძოლისთვის განკუთვნილი თითო რაკეტა განთავსდება. არ არის გამოიყენებული, აქ რადიოელექტრონიკული ხარვეზების დამდგმელი სტაციონარული სადგურები დაყენდება.

ახლა თუ იქ, PAK FA-ს ჯერ კიდევ დიდი გზა აქვს გასავლელი. რა თქმა უნდა, სერიული გამანადგურებელი არსებული პროტოტიპებისგან როგორც ფორმით, ასევე შემადგენელი ელემენტების მიხედვით განსხვავებული იქნება. უსრულესად გაქრება ცხვირა საჰაერო წნევის ძიძვები და მფრინავის კაბინის ფანარი ორგანული

მანის ერთიანი ნაწილისგან დამზადდება. მის გამოცდასა და სერიულ წარმოებასავე მიყვანას 4-5 წელი დასჭირდება, ამტომაც შეიარაღებაში მის მიღებაზე ლაბორატორიულ ნაადრევია.

დღეს მსოფლიო თაობის გამანადგურებელზე ასევე შემოიჭრნენ ჩინეთი (პროექტი J-XX), აპონია (Mitsubishi ATD-X) ინდოეთი, 2008 წლის 22 დეკემბერს ამ უკანასკნელს სუხის ფინანსირება გააფორმა ხელშეკრულება ინდოეთი სამხედრო-საჰაერო ძალებისთვის PAK FA-ს მოდიფიკაციის შექმნაზე. დაგეგმილია თვითმფრინავის ორადგილიანი ვარიანტის შექმნა.

თეიმურ კულუზაშვილი

# მკითხველთან ურთიერთობის ახალი ხარისხი

„ათიანმი“ სულ სხვა საკითხავი იქნება, გამოირჩეული და განსხვავებული. თქვენთვის საინტერესო ხალხს შეხვდებით, თვალსაჩინოებს ყოველ უფრო გაიფართოვებთ, სიახლებს გაეცნობით, სასაზოგადოებო მოვლენებს გაიახლებთ, დაფიქრდებით, იხალისებთ, იმუღიანად განწყობით და „ათიანმი“ ღვაწიურულ დროს ფუჭად დაგარგულად არ ჩათვლით...

ბაინგერეხო და თვალსახეირო...  
ყოველთვიური  
ყურნალი  
მამაკაცებისთვის

# ათიანმი



ARMATA



CENTAURO

საქართველოს  
არმიის

# იტალიური

# ტანკები



„არსენალში“ მოსული წერილებისა და კითხვების პასუხად ფრანკი აქვეყნებს პუბლიკაციების ციკლს, რომელიც ეძღვნება ტანკების განვითარებას, ტანდენციებსა და პერსპექტივებს. შეიარაღებისა და დაცვის უღმერთების თავისებურებებს, სხვადასხვა ქვეყნის ტანკების კონსტრუქციულ სიახლეებს, ტანკმშენებლობის დღევანდელ მდგომარეობასა და ა.შ.

ჩვენ უკვე განვიხილეთ ისრაელის, საფრანგეთისა და შვედეთის გამოცდილება, ამ ნომერში იტალიის ტანკმშენებლობაზე მოგიხსნობთ...

ტანკების შექმნის იდეა იტალიაში პირველი მთლიანი ომის დროს, 1916 წლის ზაფხულში დაიბადა, როცა გერმანელი კარგი დაცული პოზიციების გარღვევა ცოცხალი ძალების უზარმაზარ დანაკარგს იწვევდა. ამიტომაც მსხვერპლის შესამცირებლად სამხედროები შექმნიდნენ, მუხლებზეაინი, დაედაფნული საშუალების შექმნის საჭიროებაზე მივიდნენ.

იდეის ხორცშეხხმამ ერთ წელზე ცოტა მეტ მოითხოვა და 1916 წლის 15 სექტემბერს მდინარე სომის მახლობლად, სოფელ ფლორის ბრილიანში ბრიტანელი ტანკების მონაწილეების პოზიციებს პირველად შეუტოვა.

ახალი ტანკი სხვა ქვეყნების სამხედროებსაც მოეწონათ და მალე საკუთარი კონსტრუქციის ტანკების წარმოების ორგანიზება გერმანიაში და საფრანგეთში შეიქმნა, ხოლო ომის შემდგომ წლებში ამ ქვეყნებს შუერთდნენ იაპონია, იტალია, პოლონეთი, საბჭოთა კავშირი, ჩეხოსლოვაკია, შვედეთი და სხვ.



ლეონარდო და ვინჩი



ლეონარდო და ვინჩის ტანკის ესკიზებისა და მკვლევების მიმსტავებთ იტალიელებმა თანამედროვე „არმიტანკ“ გააღებეს...



არტილერიით აღჭურვილი დაედაფნული ეტლის შექმნის იდეა სახელგანთქმულ იტალიელ ფინანსრსა და გამოგონებულ ლეონარდო და ვინჩის ეკუთვნის. ამის შესახებ ის შორეულ 1484 წელს წერდა. გვიხისი იტალიელის ფანტაზიის ნაყოფი 428 წლის შემდეგ ხსრულეში ისე იტალიელებმა მიიღვენეს.



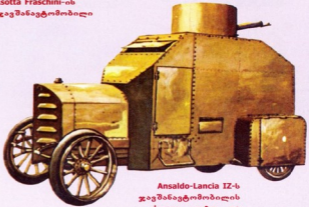
# ჯავახანგუნიკის საგზაო იზალია!!!

1912 წელს იტალია-თურქეთის ომის დროს წარდგინდა აფრიკაში იტალიურმა ფორმა Isotta Fraschini-მ ტრევიამ-ფრეჯეთით აღჭურვილი ორი ჯავახანგუნიკი. იტალია-თურქეთის ომის დროს წარდგინდა აფრიკაში იტალიურმა ფორმა Isotta Fraschini-მ ტრევიამ-ფრეჯეთით აღჭურვილი ორი ჯავახანგუნიკი. იტალია-თურქეთის ომის დროს წარდგინდა აფრიკაში იტალიურმა ფორმა Isotta Fraschini-მ ტრევიამ-ფრეჯეთით აღჭურვილი ორი ჯავახანგუნიკი.

ითხი ტონა წინის ჯავახანგუნიკი იტალიურმა ფორმა Isotta Fraschini-მ ტრევიამ-ფრეჯეთით აღჭურვილი ორი ჯავახანგუნიკი. იტალია-თურქეთის ომის დროს წარდგინდა აფრიკაში იტალიურმა ფორმა Isotta Fraschini-მ ტრევიამ-ფრეჯეთით აღჭურვილი ორი ჯავახანგუნიკი.

1915 წელს იტალია პირველ მსოფლიო ომში ანტანტის ქვეყნებს შეუერთდა და ფორმა Ansaldo-მ სამხედროებს Lancia-ს, Fiat-ის, SPA-ს და სხვა ფორმის სატყეო ავტომობილების შესახებ

**Isotta Fraschini-ის  
ჯავახანგუნიკი**



**Ansaldo-Lancia IZ-ის  
ჯავახანგუნიკის  
ძველი ფოტო და  
მისივე ნახატი  
კამუფლირებული  
შეფერილობით**



წარმოებული დაჯავახანგუნიკი იტალიურმა ფორმა Isotta Fraschini-მ ტრევიამ-ფრეჯეთით აღჭურვილი ორი ჯავახანგუნიკი.

გამოცდაზე კარგი საექსპლუატაციო-საბრძოლო თვისებები Ansaldo-Lancia IZ-მა გამოავლინა. ის იმდენად კარგი გამოდგა, რომ სერიალ წარმოებას გადაეცა და ომის ბოლომდე მოღწერილობულ IZM-თან ერთად 130 ცალი გამოემყვინა.

უფრო რთულად ტანკების საჭე იყო.

1917 წელს იტალია ფრანგული წარმოების 20 მძიმე Schneider CA-1-სა და 100 მსუბუქი Renault FT17-ის შესწავლას შეეცადა, მაგრამ იმ დროისათვის „შნეიდერების“ დამზადება შეუერდა, ხოლო „რენო“ მსუბუქი ტანკების საფრანგეთის არმიის მოთხოვნათა დაკმაყოფილებას ძლევს ასწრებდა.

იტალიაში ფორმა Fiat-ი მისივე ტრაქტორის შასის კონსტრუქციასზე მუშაობდა

და, რომელზეც დაჯავახანგუნიკი კორპუსის დადგმა იყო დაგეგმილი.

ახალშექმნილ ტანკ Fiat 2000-ის სამიარუსიანი კომპონირება კონდა. ქვედა ნაწილი ძრავა-ტრანსმისიამ და მომდევნო ვეჯიანმა დაიკავა, ხოლო იველზე ზეფით კომპონირება განთავსდა.

ტანკის მთავარი საცვლელ ძალა კომპონირებაში მოთავსებული 65 მმ-იანი სამთო ქვეშეხი იყო, ხოლო ბორტებში გაკეთებულ ამბრახურებში შედი 6,5 მმ-იანი ტრევიამფრეჯეთისათვის საბრძოლო მოსტები მოქმედო. ამ დაჯავახანგუნიკში „პომრავ ფორტს“ 10-კაციანი ვეჯიანე უმსახურებოდა. მისივე, 42 ტონა წინის ტანკი 20-ცხენისძალიანი საგაიაციო

**პირველი იტალიური ტანკი  
Fiat 3000A**



**Carro Veloce CV29**



**CV3/35**



M11/39



M14/41



M15/42



M13/40



მსუბუქი ტანკი, რომლის სერიული დამზადება „ფიატის“ ქარხნებში გადაწყვედა. პროგრამა 1400 ტანკზე იყო გათვლილი, მაგრამ ომი დამთავრდა და შეკვეთა უკმაფო 100 ერთეულამდე შემცირდა.

პირველი პროტოტიპის — Fiat 3000-ის აწეობა 1920 წელს დასრულდა და სერიული ტანკები არმიას 1923 წელს გადაეცა, ხოლო წარმოება 1930 წლამდე გაგრძელდა.

Fiat 3000A (L5/21)-ის კონფიგურაცია და დაკიდება ფრანგული FT17-ის მსგავსი იყო; მასა — 5,9 ტონა, სიჩქარე — 21კმ/სთ-ში, ხელის მარაგი — 130 კმ, ჯავშნის სისქე — 16 მმ, შეიარაღება — ორი 6,5 მმ-იანი ტყვიამფრეცივი Fiat 14, მოგვიანებით შეიარაღებაში 8 მმ-იანი Fiat 35 შეიტანეს. სულ გამოემუშეს 100 ცალი;

მოდერნიზებულ Fiat 3000B (L5/30)-ს — ტექნიკური მახასიათებლები წინა მოდელის მსგავსი ჰქონდა, მაგრამ 37 მმ-იანი ქვემუხით იყო აღჭურვილი, გამოემუშეს 52 ცალი;

„ფიატის“ მსუბუქი ტანკებით სატანკო პოლკებში გარღვევის ბატალიონები დაკომპლექტდა. ტანკების ერთი ნაწილი იტალიის არმიამ 1940 წელს საბერძნეთში მცირე რაოდენობით გამოიყენა, ხოლო მეორე კი 1943 წელს სიცილიაზე ამერიკელ-ინგლისელთა დესანტის მოვრების დროს მინამი ჩაყრებული საცეცხლე წერტილების დანიშნულებას ასრულებდა.

ბანკინგებით გატაცება

1929 წელს იტალიამ ინგლისისაგან 4 ტანკი Carden-Loyd Mk VI და მისი გამოშვების ლიცენზია იწვია. წარმოებისათვის „ფიატი“ და „ანსალდო“ შეირჩა. პირველი — ტრავა-ტრანსმისიის დაამზადებდა, ხოლო მეორე კი ტანკ-მტრებს აწეობდა.

1929-30 წლებში „ანსალდომ“ 25 ცალი Carro Veloce CV29 აწყო. იტალიური ტანკები ბრიტანული ინფანტერი იყო, მაგრამ უფრო განიერი მუხლებზე იქონდა. ცელილება სავალ ნაწილსაც შეეხო. შეიარაღება ერთი 6,5 მმ-იანი Fiat 14-ისაგან შედგებოდა, საბრძოლო მასალების მარაგი პატარა მისამართული ატარებდა.

1933-44 წლებში ქარხნებმა იტალიის არმიისათვის რამდენიმე სერიად დაახლოებით 1400 ტანკები გამოემუშეს.

CV3/33 (I სერია) — ჰქონდა მოქლონებით შერეული და რაციონალური დაზრის კუთხის მქონე კორპუსი. წონა — 3,5 ტონა, კუბაგი — 2 კაცი, კარბურატორიანი ძრვა — 43 ცხ. ძალიანი, სიჩქარე — 42 კმ/სთ-ში, ჯავშნის სისქე — 9-15 მმ, შეიარაღება — 6,5 მმ-იანი Fiat 14;

CV3/33 (II სერია) — 6,5 მმ-იანი ტყვიამფრეცივი 8 მმ-იანმა Fiat 35 შეუკვალა;

CV3/35 (I სერია) — გამოემუშებულაა შეწყველებული 8 მმ-იანი Fiat 35;

CV3/35 (II სერია) — გაძლიერდა დაკიდება, შემცირდა კორპუსიდან საცეცხლე ღრიალებისა და გამოინაბოლქვი

ძრვას წყალობით საათში მაქსიმალურ 6,5-7 კილომეტრით გადაადგილდებოდა. 1920 წლისათვის ოთხი Fiat 2000-ის აწეობა მოეწერა, მაგრამ ტანკებმა სამსახური ბატალიონების გარეშე 1934 წელს დაამთავრეს.

პირველი მსოფლიო ომის დასრულებამდე ცოტა ხნით ადრე საფრანგულიდან ერთი „შენიდერისა“ და სამი Renault FT17-ის მიღება მაინც მოხერხდა.

„არნოს“ კონსტრუქციის საფუძველზე ფორმებმა Ansaldo-მ და Breda-მ საკუთარი წარმოების აგრეგატებისა და კვანძების გამოყენებით დააპროექტეს

ბალკანეთის კამპანიის მონაწილე მსუბუქი ტანკი L6/40



ციცებლტკორცინი ტანკი CV3/35LF.

1951 წლის „ფიატის“ მალალი ტაქსის „ჯიპი“ Campagnola



ეროვნული

სულ სხვა სურათს გვსთავაზობს ქვეყნის სამოქალაქო ომში, სადაც იტალიურ ტანკებს ტექნიკურ-ტექნიკური მახასიათებლებით უკეთესი საბჭოთა ტანკები — T-26 და BT-5 დაუპირისპირდნენ. ორგანიზაციულადაც იტალიელთა სატანკო ბატალიონებთან შედარებით რესპუბლიკელთა სატანკო პოლკები თუ ბრიგადები ბევრად გამართული იყვნენ.

იტალიელი ოფიცრებისათვის ცხადი შეიქნა, რომ ტანკებში ომის მოვლადი შეუძლებელი იყო და არმაა უფრო ძლიერად დაჯავშნულ-შეიარაღებული ტანკებს საჭიროვდა.

იტალიელთა მხორე მხოფლიო ომის მდროინდელი ცეცხლსაზღვარი ტანკი P40



აირის გამშვები ძილის ზომები; შეიარაღება — შვეიცარიული 8 მმ-იანი Breda 38;

CV3/38 — გამოყენებულია 13,2 მმ-იანი Breda-ს ტყვიამურტყევი, ხოლო ზოგიერთი კი შვეიცარიული წარმოების 20 მმ-იანი ტანკსაინააღმდეგო ქვეშები Solothurn S-18/1000-ით აღიჭურვილი;

ცეცხლსატყორცი ტანკები CV3/35L.F.(CV3/35L.F) — წონა — 4,7 ტონა, ცეცხლგამაძენი სიხის მარაგი — 500 ლიტრი, ცეცხლის გატყორცის მანძილი — 100 მეტრი;

შომდეგრო მსუბუქი ტანკი L6/40 საკავალერიო ნაწილებისათვის Fiat-მა და SPA-მ ერთობლივად დააპროექტეს. ტანკს მხვერვაი-მუკავშირის დანიშნულება ჰქონდა. მისი პროტოტიპი 1936 წელს შეიქმნა. სერიალი წარმოება 1939 წლიდან დაიწყო და არმიის შეიარაღებაში 1942 წლის მხორე ნახეტიდან შევიდა.

L6/40 — წონა — 6,8 ტონა, ეკიპაჟი — 2 კაცი, სიჩქარე — 42 კმ/სთ-ში, სვლის მარაგი — 200 კილომეტრი, პქონდა რადიოსადგური, შეიარაღება — 20 მმ-იანი ავტომატი Breda 35 და 8 მმ-იანი ტყვიამურტყევი Breda 38;

L6/40L.F — შეიარაღების მაგაფრად ცეცხლსატყორცი საშუალებით იყო აღჭურვილი;

1943 წლის სექტემბრამდე 283 L6/40-ის გამოშვება მოესწრო. სამხედროების შეფასებით ომში საიმედო და მარტივად მოსაყვლელ ტანკს სუსტი შეიარაღება ჰქონდა.

იმ წლებში იტალიელი სამხედროები უფრო ძლიერი ტანკების შექმნის საჭიროებას მაინცდამაინც ვერც ხედავდნენ. მთებში გამოყვლ პატარა სივრცის სახმელეთო სახდევებზე სატანკო ქვედანაყოფების კი არა, ცალკეული ტანკების გამოყენებაც კი რთული იყო,

ამიტომ იტალიაში მეტ ყურადღებას ავიციდა და ფლოცი იმსახურებდა.

აფრიკული ომები აბისინიასა და სომალაში უფრო ძლიერ ჯავშანტექნიკას არ მოითხოვდა. ეთიოპელებთან ბრძოლებს სწრაფმა და მანევრულმა ტანკებმა თავი კარგად გაართვა, თუმცა იყო დანაკარგი — რამდენიმე მათგანი მოწინააღმდეგეს დარჩა.

ამ მამართლებით ფარმა „ანსადლო“ მუშაობდა და 1929 წელს საშუალო ტანკის საცვლი ნიმუში შექმნა, მაგრამ მისმა გამოცდამ სამხედროების იმედი გაუცრუა.

1933 წელს იტალიის სამხედრო უწყებამ Fiat 3000-ის შესაცვლელად გარღვევის ტანკის შექმნის განკარგულება გასცა და 1937 წელს „ფიატ“ „ანსადლო“

მხორე მხოფლიო ომის შემდგომი პერიოდის პირველი იტალიური ჯავშანტანკობილი Fiat 6616





C-1 Ariete წინა — 54 ტონა, ვეიპაი — 4 კაცი, V-  
ესტეტიორი 12-ცილინდრიანი დიზელის ძრავა — 1247-ცხ.ბ.,  
სიჩქარე — 65-70 კმ/სთ-ში, სელის მარაგი — 550 კმ,  
შეიარაღება — 120 მმ-იანი

გლველულიანი ქვეშეში,  
7,62 მმ-იანი საკურსო და  
7,62 მმ-იანი საზენიტო  
ტყვიამფრქვევი.



დომ“ პროტოტიპი წარმოადგინა. ყოველმხრივი შემოწმების შემდეგ M11/39 არმიის შეიარაღებაში შევიდა და 1940 წელს 90 ცალის აწეობაზე შეიქმნა გაიცა.

ტანკი ტექნიკური სახელებით გამოირჩეოდა. მთავარი ტრანსმისიაში პლანეტარული გადაცემების გამოყენება და „ფიატის“ დიზელის ძრავა იყო, რითაც ხანძრის საფრთხე შემცირდა. მბრუნავი კოშკურა ორი ტყვიამფრქვევით აღიჭურვა, ხოლო 37 მმ-იანი ქვეშეში კორპუსის შუბლში, მარცხენა მხარეს დაამაგრა. ქვეშეში ვერტიკალურ სიბრტყეში +12-დან — 8 გრადუსამდე, ხოლო ჰორიზონტალურში კი — 30-გრადუსიან სექტორს ფარავდა.

M11/39 — კორპუსი და კოშკურა ლითონის კარკასზე მოქონებულია და ქანების დამაგრებული ჯეშანფურცლებითააგანი იყო აწეობლი. კორპუსის წინა ცხვირის წაწილს მომრეკველები ფორმა მიეცა. წინა — 11 ტონა, ვეიპაი — 3 კაცი, დიზელის ძრავა — 125 ცხ. ძალა, სიჩქარე — 32 კმ/სთ-ში, სელის მარაგი — 210 კმ, ჯეშანფურცლების სისქე — 15-30 მმ, შეიარაღება — 37 მმ-იანი ქვეშეში Breda M 37/40 და ორი 8 მმ-იანი Breda 38. დამზადებულია 100 ცალი.

M13/40 — სახაზო ტანკებში ქვეშეში კორპუსიდან მბრუნავი კოშკურაში გადაინაცვლა. გამოშვებულია 710 ცალი. საშითაურო ტანკს კოშკურა არ ჰქონდა და ორი 8 მმ-იანი ტყვიამფრქვევით

და ამდენივე რადიოსადგურით იყო აღჭურვილი. დამზადებულია 30 ცალი;

M14/41 — გაუმჯობესდა სასაერო ფილტრი და დიზელის ძრავის ხიმძღვრემ 145 ცხვის ძალამდე მოამატა. დამზადებულია 695 სახაზო და 34 სამეთაურო ტანკი. ამ უკანასკნელისათვის ძირითადი იარაღი 13,2 მმ-იანი ტყვიამფრქვევი იყო.

M15/42 — ტანკში შესახველმა ლიუკმა კორპუსის მარჯვენა ნაწილში გადაინაცვლა. წინა — 15 ტონა, ვეიპაი — 5 კაცი, დიზელის ძრავა — 190-ცხ.ძალისა, შეიარაღება — 47 მმ-იანი ქვეშეში და სამი 8 მმ-იანი Breda 38, მათ შორის, ერთი საზენიტო. დამზადებულია 200 სახაზო და 45 სამეთაურო ტანკი.

„ფიატ“ „ასნალოს“ ერთობლივი საქმიანობის ბოლო ნამუშევარი მისამ ტანკი P40 იყო, რომლის წინა 25 ტონა უფრო საშუალო ტანკებს მისადაგებოდა.

მუშეობა ახალ პროექტზე 1940 წელს დაიწყო და იტალიის კაპიტულაციამდე მხოლოდ ერთი ტანკის აწეობა მოესწრო.

P40 — ვეიპაი — 5 კაცი, 12 ცილინდრიანი V-ებური დიზელის ძრავა — 330-ცხ.ძალისა, სიჩქარე — 40 კმ/სთ-ში, სელის მარაგი — 280 კმ, ჯეშანის სისქე 40-50 მმ, შეიარაღება — 75 მმ-იანი ქვეშეში და ორი 8 მმ-იანი ტყვიამფრქვევი (ერთი საზენიტო);

აფრიკისა და ესპანეთის კამპანიებში იტალიელ სამხედროებს სატანკო ჯარების ორგანიზაცია-გამოყენების კარგი გამოცდილება შესძინა და 1940

წლის 10 თვისს, როცა იტალიამ ინგლის-საფრანგების ომი გამოეცხადა, არმიის განკარგულებაში 3 სატანკო და 3 მძრავი (შეღებოდა კავალირიისა და მორტარისებულ ქვეითთა ქვედანაყოფებისაგან) დივიზია, რამდენიმე ცალკეული სატანკო პოლო და ბატალიონი იყო. სატანკო პარკი დაახლოებით 1400 ტანკს ითვლიდა, საიდანაც 1300 CV3 ტიპის ტანკები იყო.

სპეციალისტები მთვრე მსოფლიო ომის იტალიური ტანკების მთავარ ღირებულებას მიიჩნევენ დიზელის ძრავებსა და რაციონალური კონსტრუქციის სატანკო შასის, რომელზეც თვითმავალ მოიერთებ და ტანკსაწინააღმდეგო საარტილერიო დანადგარებს აწეობდნენ.

უარყოფით მხარედაახსებდნენ არასათანადო შეიარაღებას, დაბალ გამავლობას და კორპუსის მოძველებულ ტექნიკოლოგიებს (შეღებების ნაცვლად ქანებისა და მოქონების გამოყენებას).

### ჯავშნატექნიკის გერმანული ფესვები

იტალიის საერთომობილო და სასოფლო-სამეურნეო მანქანათმშენებლობის საქარმოთა პროდუქცია ტრადიციულად მაღალხარისხიანია, ამიტომ ომის შემდგომ სამაშულო წარმოების ჯეშანტექნიკის აღმობინება სხვადასხვა დანიშნულების ავტოტექნიკისა და მათ შორის მაღალ გამავლობის ავტომობილების წარმოებით დაიწყო.

1951 წელს „ფიატმა“ მაღალი გამავ-



ლობის მოდელი Campagnola (ბორბლების ფორმულა 4X4) გამოშუქვა, რომელიც არამიული „ჯიპის“ დანიშნულებას ასრულებდა.

60-იანი წლების მეორე ნახევრიდან Fiat-ი OTO Melara-სთან ერთად 8-8,5 ტონა წონის დაჯგუფებული ავტომობილების შექმნას შეუდგა და 1970 წელს ამის შედეგში პერიოდის პირველი ჯგუფანავტომობილი Fiat 6616 გამოჩნდა.

1948 წლიდან იტალიურა საწარმოები იტალიის არმიის სახმელეთო ჯარების ამერიკული წარმოების ტანკების: M24-ის, M26-ისა და M47-ის რემონტი-მომსახურებითა და მოდერნიზაციით იყენებდნენ დაკავებულა.

60-იანი წლების პირველი ნახევრიდან OTO Melara-ს ქარხნები ამერიკული ლიცენზიით იტალიის არმიისათვის 200 ტანკის M60A1-სა და 2200 ჯგუფანტანკისპორტიორის M113A1-ის აწარმოებდნენ მუშაობდა, ხოლო 2300 M113A1 სხვა ქვეყნებში გაიყვანა.

1970-78 წლებში OTO Melara-მ თავდაცვის სამინისტროს შეკვეთით გერმანული ლიცენზიით 720 Leopard 1A და 164 საინჟინრო მანქანა დაამზადა.

მიღებული გამოცდილების საფუძველზე კი 1980 წელს OTO Melara-მ და Fiat-მა ერთობლივად სერიული წარმოებისათვის ახალი იტალიური ტანკი OF-40 წარმოადგინეს.

ტანკი გერმანული Leopard 1A4-ის ბაზაზე შექმნილი და მასში გამოყენებულია „ლეოპარდის“ ძრავა, ტრანსმისია, ქვეჭი და სხვა ავრცეატი თუ ცანბი.

OF-40 – წონა – 45 ტონა, დიზელის ძრავა – 830-ც.ხ.ძალიანი, ჩანქარე – 60 კმ/სთ-ში, შეიარაღება – 105 მმ-

ტანკის გარე შეტებისა და უკანა ზედვის სისტემა



იანი ქვეჭი, ორი გერმანული 7,62 მმ-იანი ტყვიამფრქვევი MG-3;

გამოშვებულია ტანკის Mk.1 და Mk.2 მოდელი. ამ უკანასკნელში გაუმჯობესდა ცეცხლის მართვის სისტემა, ქვეჭის ორ სიბრტვეში აქვს სტაბილიზატორი; სახენიტო ტყვიამფრქვევის კალიბრი 12,7 მმ-მდე გაიზარდა.

სპეციალურად აფრიკისა და ახალი აღმოსავლეთის ქვეყნებისათვის შექმნილ ტანკში დიდი ყურადღება დაეთმო ცხელ კლიმატურ პირობებში მუშაობისათვის საჭირო პირობების შექმნას.

ჰაერის რადიატორების დამატებითი ფილტრები, კონდიციონერი, ძრავატრანსმისისა და სავალი ნაწილის ქუიშისაგან დამცავი სპეციალური საშუალებები და სხვა სახელები ტანკს კარგ რეკლამას უკეთებდა, მაგრამ დაინტერ-

ესება უნაშენებლო იყო. შვილოდ არაბთა გავრთიანებულმა საამიროებმა იყიდა 36 ერთეული OF-40.

ბევრად მეტი ინტერესი ტანკის შახიზე შექმნილმა 155 მმ-იანმა თვითმავალმა პაუზიცა Palmaria-მ გამოიწვია. იტალიის არმიის გარდა, პაუზიცა შეიარაღებაში ლიბიამ (160 ცალი) და ნიგერამ (27 ცალი) მიიღეს.

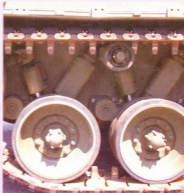
1982 წელს იტალიელმა სახმელროებმა ძირითადი ტანკისათვის აუცილებელი მოთხოვნები ჩამოაყალიბეს და ტანკი C-1 Ariette-ს პროექტში სამი ფორმა ჩართეს: Iveco – სავალი ნაწილსა და ძრავაზე მუშაობდა, Fiat-ი – კოშკურასა და ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემაზე, ხოლო OTO Melara – ტანკის აწარმოებდნენ იყო პასუხისმგებელი.

ტანკის პროტოტიპის დემონსტრირება

კოშკურაში ჩახახლებული



საინჟინრო გორგოლაქები და დაკიდების სისტემა



სახენიტო ტყვიამფრქვევის დაბინავებული კრონშტეინი





1986 წელს შედგა, ხოლო სრული წარმოება 1995 წელს დაიწყო და 2002 წელს დასრულდა. არმაპ 200 „არიეტე“ მილი და ამით ეროვნული ტანკის პროგრამა დაიხურა.

ტანკში გამოყენებულია კლასიკური კომპონირება. კორპუსი და კოშკი და შედგებიან არის დამზადებული, შუბლს მრავალფუნქციური დაჯგუფება აქვს და ბორცვებზე კომუნიკაციური ტურელებისაგან დამკვიცო ვერანება დაყენებული.

მძლავრ-მექანიკის ადგილი კორპუსში წინ და მარჯვნივ უკავია, ხოლო მარცხნივ ქვემეხის 27 ტურია მოთავსებული.

დაბალი სიღრმის მქონე კოშკის უკან დაგრძელებულ ნაწილში ქვემეხის 15 ტურია ინახება და საბრძოლო განყოფილებასაგან ჯავშანტიხრით არის გამოყოფილი.

ტანკი აღჭურვილია ცეცხლის მარ-

თვის თანამდროვე სისტემით, თბოეზორული სამიხრით, ელექტრონული ბალისტიკური გამოძივლითა და სხვა აუცილებელი აპარატურით.

„არიეტეს“, განსაკუთრებით საყალ ნაწილში, ბევრი საერთო აქვს გერმანულ „ლეოპარდ-2“-თან, რომელიც იტალიის არმიის ძირითად საბრძოლო ტანკად ითვლება.

შალვა მომიხარიაძე



# დს

ყველა თაობის საყვარელი გავითი 1934 წლიდან



# სიკვდილის სიმბოლო

თანამედროვე ქვეყნების შეიარაღებულ ძალებში თითქმის მთლიანად უარყოფილია სიკვდილის სიმბოლიკის [თავის ქალა, „მკვდარი თავი“, ჩონჩხი] გამოყენების ტრადიცია. ზოგიერთ სამხედრო ნაწილში მისი იშვიათი გამოყენება მარგინალურ, უკატაქურ საქციელადაც ითვლება. ის საყრატური მნიშვნელობა კი თავის ქალას, როგორც სამხედრო სიმბოლოს, ჯერ კიდევ მეოცე საუკუნეში რომ ჰქონდა, დღეისთვის დაქარგულია...



„მკვდარი თავის“ სიმბოლოს ათვალწუნების ფესვების ძიება საბჭოთა ჯავშირის ისტორიაშიც მიგვიყვანს. საბჭოთა ჰროზაგანდისტები მიზანმიმართულად ამახინჯებდნენ თერთ არმიამი და მესამე რაიხის მიერ თავის ქალის სიმბოლოს გამოყენების სიმშენელობას და საბჭოთა ობივატელს შესაბამისი ენოფილმების საშუალებით „მშრომელ ხალხს“ მტრების ბოროტმოქმედული სიმბოლოებით ამინებდნენ. იგივე ტრადიცია რამდენადმე განავრძეს თანამედროვე ისტორიკოსებმა, „მკვდარი თავის“ ტემონიხაციის წყალობით მასობრივ ცნობიერებაში ის კვლავ აღიქმება როგორც ნაციზმის ერთ-ერთი მთავარი სიმბოლო [სვასტიკასთან ერთად]. სინამდვილეში კი ჯერ კიდევ პირველყოფილ საზოგადოებაში სიკვდილის სიმბოლიკა მნიშვნელოვან როლს ასრულებდა.

## შვიმელს ხალხებსა და ტომებს

პირველყოფილ ტომებს მამნდა, რომ თავის ქალა ხელთა სათესი იყო. მოკლული მტრის თავს ხელუთან ერთად არ მარაზდნენ, არამედ საცხურებელში, საბატო ადგილას დასაჯებდნენ ხოლმე. შათი ამბოთ ამბობდნენ იგი ოჯახის წევრად ითვლებოდა. თავის ქალას, თავი „შუკ რატეფოფლად“ რომ არ ეტმნო, სხვადასხვაურად ლებდნენ. ასეთვე რატეფლებს უტარებდნენ გარდაცვლილი ახლოობების თავის ქალებსაც.



ბოძლებმა აღმოაჩინეს ატეტების ტაძრის საყუბო, რომელშიც აღამაინის რამდენიმე ათასი თავის ქალა. კელტების სამხედრო სალოცავების შესახებ ეტლებში თავის ქალას ცენტრალური ადგილი ეკავა. თავის ქალებს არა მარტო სალოცავების შესახებ ეტლებში კავებდნენ, არამედ საცხურებელი ადგილებს მოსართავდაც იყენებდნენ. კელტი მემორის ქამრზე ჩამოკიდებული თავის ქალათა ხომრველ მისი სიმასის მანქნებელი იყო. თავის ქალა არა მარტო მტრზე

გამარჯვების სიმბოლოდ აღიქმებოდა, არამედ გამარჯვებულს მწელი ძალების ზემოქმედებისგან იცუდა. ხშირად მტრის თავის ქალას ოქროში ან ვერცხლში ჩასყიდნენ ხოლმე და სასმისად ხმარობდნენ. როცა ეტლების ბელადი მწინააღმდეგის ჯარის მეთაურს კლავდა, აჭილი თავს და სალოცავში მიჰქონდა შესაწირად. შოკიანებით თავის ქალა სხვადასხვა რიტუალის დროს გამოიყენებოდა როგორც წმინდა თასი. ეტლები სახიკედლოდ დაჭრილ თანამებროლსაც კვეთდნენ თავს, რათა

მათს ტომში მებრძოლებს პროფესიონალური სტატუსი მქონდა რაც განსაკუთრებული ფორმის (თავის ქალის მსგავსი) ჩამუტრის ტარებით გამოიხატებოდა. მათს ტომში ძალზეული იყო ვერცხო წოდებული „თავის ქალის კლდე“; მოკრილ თავს ასუფთავებდნენ, ქალას კი ხერცდნენ. შოკ ტყვის საბელს უჭიდნენ და კისერზე იკიდებდნენ. მათს ტომის ერთ-ერთი საცხურისის გოსონისას არქეოლოგებმა მტრის დასამინებლად ამქნებული თავის ქალების ფორე აღმოაჩინეს.

შექიკის დაქარობისას ესსანელი კონკისტადორი ერნან კორტესის მუ-



პრუსიელი  
ბანერალი-  
ფელდმარშალი  
აგუსტ  
ფონ  
მაკენსენი

პრუსიელი  
ფორმა  
საკმაოდ  
პოპულარული  
იყო



შავი ბრტყელის ოცუკაცი-  
ის ღრიალდი ათეულო-  
ბით თაფრითადაა ჩონ-  
ჩნი, რომელიც ძალა-  
დობის კული უწინო-  
და. ზოგი თავის ქალა  
ჩონჩხის ზეინების  
მახლობლად ელავა,  
ზოგ თაფრითადაა  
ჩონჩხის თავის ქალა  
ფეხებს შორის პქ-  
და მოთავსებული. ეს  
და სხვა ზეჩვეულებ-  
ები რომაელების იმი-  
ტომ მიეწერება, რომ ვერ-  
აა ზემოსხენებული არ-  
ქეოლოგიური მასალა რომა-  
შვეთა დღერობის ტარებ-  
ის ტერიტორიაზე ნაპოვნი,  
მაგრამ ამ შემთხვევაში საჭე გვაქვს არა  
რომაელები სისხლისმსველობასთან,  
არამედ ბრიტანელი მოხალეობის  
საკუთრო პრაქტიკის დამპირებელთა  
რელიგიურ წეს-ჩვეულებებში გადატანას-  
თან. გასათვალისწინებელია სხვა ფაქ-  
ტორები: მუშაობა, რომლებიც ბრძოლის  
ვლზე სიყვლის პარასირ იფერენ, წარ-  
მოუდგენელია, სიყვლის სიმბოლიკით  
არ დაინტერესებულნიყვნენ. თუმცა ეს  
კიდევ არ ნიშნავს იმას, რომ თავის ქალა  
ფოველთაის გამოიყვრებოდა სამხედრო  
რტუალების დროს ანდა რომელიღ  
ღუკონროთა პრაქტიკაში. ამის გამო აზრო-  
თითვის რომის ღვთაობები იმპერატორ  
ტროიანის მმართველობის დროს თავის  
ქალზე ნადირობის ელტეს და აღმინანის  
მსჯერდომწერვის ტრადიციას მიხედვე-  
ნენ, უთბო საყვლა.

თავის ქალის ელტეს მნიშვნელოვან  
როლს ასრულებდა სკვითების ტომთა  
სამხედრო რტუალებში. ისინი პირველი  
მოკლესის სისხლს თავის ქალისგან გა-  
ყოფილ სისხლით სვიმდენ, ნადაფ-  
როდნ წილს კი მტრის მოკლილ თავების  
რათადგნობის მიხედვით იღებდნენ.  
სკალბებისგან იტრეიდენ ტანსაცმელს  
და რთოდენ თავის ქალებს. ამ ბარბარო-  
სული ჩვეულებების საყვლელი იმ ცრუ-  
წერწამბა სახეგარა, რომელიც სკვითებს  
ქრონოთა მათი წინმდეგებით აღმანანის  
თავი უღვდიღ ღვთაებრივი ნამოხერის იყო.  
სწორედ მასში იყო დავებული აღმანანის  
ნიმუზება, მისი სიყოფის არსი. გამა-  
რეკებულს კი სურდა საკუთარ თიქვე გად-  
მოტანა ყოველფე. რათა უთედურებისგან  
ყოფილი დაცული.

როგორც ცნობილია, სკვითები  
მტრებს არაადროს ინდობდნენ. თუ სკვი-  
თი ელვად მეზობლს არ ნათესავს, იგი  
შუაზე ზრხვად მოკლეს თავის ქალას  
და მისი ზრთი ნახედიდან ფადას აშა-  
დებდა. ამისთვის თავის ქალას გადა-  
აკრუდნენ ხოლმე წყლ ტყვის, მდიდარი

სკვითები კი სახსისებს თიქვეთა ფიქრ-  
ცხლის ფორმებშით ვიქრდნენ. თიქვე  
სახსისები საცავებთან სტუმრებთან  
დღესასწაულებზე გამოქინდით, რათა  
მათთვის შუბსენებინათ, რომ სახლის  
პატრონს მრავლი მტერი ჰყვდა და ვერ-  
ლა მათგანს მოგნა. ამით ის აურთხ-  
ილებდა კიდევ სტუმრებს, რომ მასთან  
წყიდება სახითათო იყო.

**მსოფლიოს ქაიანანის  
სახმედრო ფორმირებაში**

მთორმეტე საუკუნის შორე ნახედრო-  
ში იერუსალიმში არტუბობდა რანდია  
სახელოერი ორდენი, რომელია წერებს  
ჯეიმზზე მოსხლეს ქქინათა შვი და-  
ბაღები, რომელია მარჯვენა მარჯვე  
თავის ქალა და გადაჯეროდნებული  
ძელები იყო გამოსახული. მთორმეტე  
საუკუნიდან სიყვლის სიმბოლიკა დიდ  
პოპულარობას იქნს მოღე ვროსაში.

1740 წელს პრუსიის მეფე ფრედრი-  
ვალკლემ პრუსიის სამელოფარო ცერ-  
ქორიანის დროს საიყო ვარის რანდ-  
თა დარბაზი, სადაც მიყვალბული ვსევ-  
ნა, მორთული იყო შვიი ნაქროთ,  
რომლებზე ვრცხლის მათი ამოქარგუ-  
ლი იყო თავის ქალა და გადაჯეროდნებ-  
ული ძელები. თავის ქალა დიდზე მარჯვე  
იყო შერწინებული და ქვედა ება არ ქქინ-  
და. გარდაცვლილი მონარქის სხეუნის  
პატეუსაცქმად შვიქქნა სამელო დობა-  
ქუხართა რეგლარული პირველი და მე-  
ორე პოლიც, რომელიც შვიი ფორმით იყო  
მოხილი, შვე კვერბს კი პრუსიული მან-  
ქრითი შერწრებული ვრცხლის თავის  
ქალა და გადაჯეროდნებული ძელები  
უნწერებოდა უღვდილია, „შვე ქქინარებს“  
(„Schwarze Totenkopfusaren“) არა მარ-  
ტო განსხვავებულობისა და საკუთარი  
სამხედრო შერწრების სხეებისგან გამოფ-  
ოფის სურვილი ამომრავებდათ საკრან-  
ლური მნიშვნელობით „მკლადი თავის“  
გამოფრება ბრძოლის ვლზე იმისა და  
სიყვლის მიხტეკური ერობის გამო-  
ატყული იყო. დობა-ქუხართა მე-2 პოლიცის  
განმასხვავებულ ნიშნად თავად სიყვლილი

**ნიოედარმოებელი სიყვლის  
სიმბოლოს „აბადინიშნელები-  
სამებრო“ იყენებდნენ...**



იქცა, წამოწოლილი ცეცხლიანი ჩინჩიხი, ჩრდილის გვერდით ქაშის საათი თუ მოთავსებული, სიკვდილის მსგავსი სიმბოლიკა ეტრობულ არსებებში პირველიად და უკანასკნელიად დაიფიქსირდა, ხოლო თავის ქალა და ძელები ამ ორ სუბარია ბოლქმს, მუხუღვად მრავალი რეორგანიზაციის, მიუხედავად ვადეტიკა ვამარის რესპუბლიკასა და შესაძრე რაიხსაც.

1809 წელს სიკვდილის სიმბოლიკა გამოჩნდა ბრუნუფივის მუ-17 სუბარია პოლიკის მუ-3 ბატალიონის ტრაუნიკულ შტანდარტზე. ამ შემთხვევაში „სიკვდილი თუ“ თავისი დინამიური რამუნდუმე განსხვავდებოდა პრუსიული ვარიანტისაგან. ბრუნუფიური თვის ქალა ახფისში იყო შემობრუნებული, ძელები კი, არა თვის ქალის უკან, არამედ მის ქვეშით იყო განლაგებული. ბრუნუფიურის პერიოდის „სიკვდილი“, რომელიც 1815 წლიდან ებრძოდა ნაპოლიონის ვარებს, საჯარისო ვიდეოდა „სიკვდილი თვის“ ატარებდა.

1812 წლის ომის დროს სიკვდილის სიმბოლიკა გამოჩნდა ჰეტერბურგის მოხალისეთა ერთ-ერთი ცხენოსან პოლიკში, რომელიც „სიკვდილი“ ეწეოდა. ამ პოლიკის ოფიცერთა ქველზე მომარტებული იყო ეწეხლის თვის ქალა ვადეკარდინტებული ძელები ქვეშ. 1813-1814 წლებში რუსები პრუსიულეთთან ერთად ებრძოდნენ ნაპოლიონის არმიის ნარტებს, ამ დროიდან აღქვანდრიაის მუ-5 რეკულარული სუბარია პოლიკი არაოფიციალურად იწყებს სიკვდილის სიმბოლიკის გამოყენებას. თვის ქალის და ძელებს სუბარები ვეკლგან იფრებდნენ. ეს გამოსახულება ამშველებდა მათ ჰეტერბურგის ოფიცერთა სახლებს შესახველებს და სხვ.

ცნობილია, რომ ამ სიმბოლიკის ეტრობის სხვა ქველების შეიარაღებულ ძალებში იფრებდნენ. 1831 წელს პოლიკი ებრძოდა ოსებზე ზენკეინშია შვექსნა თავდადებულთა ლევიონი, რომელიც რუსეთის იმპერიულ ძალებს ებრძოდა პოლიკისა და ლიტვანში. ლევიონურებს ვეკლ მუი მურდინები, მურდინე კი ვადეკარდინტებული ძელების გამოსახულება სქიონდა მოკრებული. მუი ქედის ძირზე შემოღებული სქიონდა თვის ქალისგამოსახულებიანი ქსოვილი (ლევიონითა ნაქილია ეს ქველში მოკრებილი რუსული, ნაღაფევი მუხარაღებით შეეკალა), თვის ქალისგამოსახულებიანი ძილები კი აღისევრ ლაბადუმე სქიონდა მოკრებული. პრიატნოვის საიმხედრო ნაქილებში სიკვდილის სიმბოლიკის გამოჩნდა დაეკრებულთა ვეკრული ვეკლ უკლიონი, რომელიც 1759 წელს ევგენთან ბრძოლაში დაიღვრა.

1855 წელს მოხუცი ბრიაფიონის ბალეკლივანი იტიბის შემდეგ, რომელსაც სიკვდილის ვეკლს იტიბსაც უწოდებდნენ,

ემბლემა დამატებითი წერილობითი შუიკო, თვის ქალის და ძელების დეკორა წარწერა „OR GLORY“ („გამარჯვება ან სიკვდილი“) ემბლემა შენარტინეულ იქნა ამ საიმხედრო ნაქილის 21-ე პოლიკის შერეობის შემდეგ (1822 წ.).

1893 წელს ეს ფორმირება შუიკოების მისი უდადებულქილასა დეკორაციის პოლიკს, სიკვდილის სიმბოლიკა კი დეკორა ამშველებს ამ საიმხედრო შენარტის.

სერბო-თურქეთის ომის დროს, 1876 წელს, რუსული „სიკვდილის ლევიონი“ პორუიკი კირილიკის მეთაურობით იბრძოდა მუი დროში, რომელიც ეფიორი თვის ქალა იყო გამოსახული (მოკლავებით ეს ტრადიცია სერბს პრეტანტებსა ვადიღუ).

1801 წელს, საქართველოს რუსეთის იმპერიასთან მიერთების შემდეგ, იმპერიის საიმხედრო ნაქილებში მომასხურე არავით ქირიკულს უტარებია „სიკვდილის სიმბოლიკა“. ამის ვარდა, „სიკვდილი თუ“ ეკვასისა და მისისადაც, საქართველოს წინააღმდეგ მიმდინარე ოპერაციებშიც „მონაქილებდა“. ის იყო გამოსახული ეკვასისა დამორჩილების მონაქილ დონის მუ-17 კახეთი პოლიკის მუ დროშიც.

უფრო დიდი გერჯელებსა სიკვდილის სიმბოლიკამ რუსეთის იმპერიის არმიის პირველი მსოფლიო ომის დროს პოე. დიდი პოპულარობით სარგებლობდა ეს სიმბოლიკა საიმხედრო ვეკრებებს შორის. ეწეხლის თვის ქალა აღნიშნავდა მონაქილდების აფრილიონის მიხედვულ ერთეულს, ოქროსი კი — თიღულს.

თურქების რეკულუციასა და მონარქის მოსიბის შემდეგ „სიკვდილი თვის“ და ძელებს ემბლემა ვეკრული კორნილიონის რამებს შემობრია სიკვდილის სიმბოლიკა არა მარტო დროში ამშველებდა, არამედ საიმხედროს, კოკარდებს და საქიდეურებს. მათი ვეკლ კი ასეთი იყო: „რუსეთი ან სიკვდილი“.

პირველ მსოფლიო ომში „სიკვდილი თუ“ (Totenkopf) გერმანიის არმიის საჯარო ვეკრული თასიკვლებსა და სატანკო ბატალიონების ემბლემადაც იქცა. 1876 წელს სიკვდილის სიმბოლიკის ტრადიცი უფლება დარტების წინააღმდეგ მარადის კონარტინეკი მინაქი ნაქილდორტინელთა ბატალიონის „ტოტენტოპი“ იყო გერმანიული ლევიონეკვებს საუკულო სიკვდილის ვეკრე ფონ სანტელმანის პირად ემბლემა.

1919 წელს უკრაინაში მოქმედებდა უნიკალური საიმხედრო ფორმირება — მუი ზაპოროჟიელთა პოლიკი. ეს გახლდათ უკრაინის სახალხო არმიის ვეკლზე მსხვილი, პრემილისესხარია და პროფესიონალად გერმანიული კავალერიტეკული პოლიკი. სხვადასხვა მონარქეთა მისში ირეიტებოდა 300-400 ცხენოსანი და 200-400 ქვეითი, სქიონდა საკუთარი





ადოლფ ჰიტლერის შტანდარტი

სარტილერიო ბატარეა, 2-3 ქვევები, მუბრძოლებს ევკეთ მიკლე შუი ჯეჰუბა და გულფუები, თეზე კი ჭურთი დიდი ბუწის ქულები, რომლებსაც გრესლი, შუი კულები დასოხვდა. მათ დროშასაც და სამოსსაც თვის ქალა და ძელები ამძვერდა.

სიკვდილის სიმბოლიკას წითელარმილები და ნესტორ მახნის ანარქისტული რაზმებიც ატარებდნენ. ამ შემთხვევაში სახეზეა სიკვდილის სიმბოლიკის გამოყენების აზრის ამკარა გამორღება, რის შედეგადაც საბრძოლო დღეების ნიშანი ნერევისა და უაზრო სიყვალეკის ხასიათს იქნს.

1918 წლის შემდეგ „სიკვდარი თავი“ გამონდა ვაიმარის გერმანიის სამხედრო მოხალისეთა კორპუსის მებრძოლთა უნიფორმასზეც, რომლებიც გერმანულ პოლშეკებს (სპარტაკელებს) უბრძოდნენ. იგივე სიმბოლიკები ქორნიათ „შუი რაისხერის“ წევრებს მუხარადგებსა და მარქსებზე. „ტოტენკოფი“ ქორნიათ სიმბოლიკად ეროპული ქვევების სხვა არმიებსაც. პირველი მსოფლიო ომის დროს თვის ქალის სხეულისკა კომუნალიზა ფართად გამოიყენებოდა ავსტრიის მოაზრებუ ბატალიონებში. მულგარულ სამხედრო ორდენს „კამარიბისათვის“ კი ქორნია განსაკუთრებული სტატუსი — „თავისქალაიანი“.

„ტოტენკოფი“ იყო SS-ელთა ერთერთი უმათრესი ემბლემა. იმის გამო, რომ ამ სამხედრო შტანდარტების წევრთა უმრავლესობა შედეგებოდა ფრაიკრებისგან, რომლებიც გერმანულ კომუნისტებს უბრძოდნენ, მათი საბრძოლო ემბლემა კი იყო „ტოტენკოფი“, ის ძალადგანებოდა

გადვიდა ახალ საბრძოლო შტანდარტშიც, თავიდან კი საფუძვლად ადებულე ქორნიათ პრუსიული „სიკვდარი თავის“ ნიშნუ.

1923 წელს ადოლფ ჰიტლერის სამტაბო დაცვის სამხედრო შეჯაროშიც საკუთარ ემბლემად „ტოტენკოფი“ დაამტკიცა. ისინი თვინან ძველი პირველი მსოფლიო ომიდან შერჩეული ნიშნების სიმბოლიკის იყენებდნენ, მათი ამისურვების შემდეგ კი SS-ის ხელმძღვანელობამ ასევე ძველი ნიშნის ახალი ბარტია შეუკეთა დიმილერის მარქსენურ ფირმას. „სიკვდარი თავი“ იყო SS-ის უნიფორმის ერთადერთი დეტალი, უნიფორმარტული შესატრის გარდა, რომელიც ორგანიზაციის არსებობის მისამლე არ შეეცვლიდა.

რაცა SS-ელებს ემბლემად ეს სიმბოლიკი აირჩიეს, მათ მიზნად არ ქორნიათ პოლიტიკური მარქსადმედეგების აღმანება“. პირიქით, მაშინდელ გერმანიაში „სიკვდარი თავი“ დადებითად აღიქმებოდა. ბრიტანული სამხედრო ისტორიკოს რიანდ ლუსმდენის აზრით, გერმანელები შეე-



დარი თვის ემბლემასა და სიმბოლიკას უსირველეს ყოვლისა, რაგორც სიმბოლიკად გერმანიის ელიტური ნაწილების შეყვადრებით გადმოცემულ ნიშანს.

ამისთან, SS-ს არ მატყრება „ტოტენკოფის“ გამოყენების მონიპოლითა. მათ გარდა, სიკვდილის სიმბოლიკის ემბლემად იყენებდნენ ევრომახტის სხვა სამხედრო ნაწილებიც.

1934 წელს პრუსიული ნიშნების ემბლემა გამონდა გერმანიის სატრასო ჯარების შტანდარტებზე. SS-ში კი დაბეჭდვა და დამტკიცდა თვის ქალის ახალი ესკიზი, რომელსაც ქვედა ყბა ქორნია. ასალი ნიშნუ გამოირჩეოდა დიდი ანატომური შეცვლებითაც. ასევე დროიდან ემბლემის რამდენიმე ვარიანტიც არსებობდა: მარჯვნივ, მარცხნივ ან ანგამსა მობრუნებული თვის ქალა (ორი უკანასკნელი ვარიანტი თვითადად გამოიყენებოდა).

ქველზე მაშვარებული თვის ქალის გამოსახულებას ატარებდა SS-ის დიფინეების ვეველა წევრი. პოლიტიკური მიმუხრებითი კი ისინი პოლშეკებისმა და ლიბერალისმთაიან შეურეი გეგებლით იყენებ გამოარეული.

თავსახურავების გარდა, „სიკვდარი თავი“ ამკობდნენ

SS-ელთა ბეჭდების, ხანჯლების, ხმლების, დროშებსა და შტანდარტებს, დოკუმსა და საყვირებს. SS-ის შუე ქერის პაშლერის ბრძანებით, ორგანიზაციის წევრების ემბლემით რომ ემავებო, ხშირად ითხოზილდ ლეკეები „ტოტენკოფის“ ისტორიის შესახებ.

ეს ემბლემა პოპულარობით სარგებლობდა მსოფლიოს მრავალი ქვევის შეიარაღებულ ძალებში, რომელთა რიცხვშია ბრიტანეთის წყალბრძოლი ფლოტი, მუნდრო მუსოლინის შეჯახალითაიანი „სეკუადრისტები“, ზოგიერთი ამერიკული სექციანიშნულების ნაწილი, პოლანდელი ტანკები, ფინელი კავალერიისტები, უმბროვის სამსახურის ფრაგე პოლიციელები და სხვ.

1992 წლის 18 მარტს ესტონეთის ხელისუფლებამ დადგინებლით შეიკუნა კალკის და ეკურების ცალკეული ქვეთა ბატალიონები. ამ ფორმების მებრძოლთა საბრძოლო ემბლემად შერჩეულ იქნა შუი, თორარმითაიანი გერბი, რომელზეც გამოსახულია ვერცხლისფერი თვის ქალა და ვალაყვარდინებულე ძელები. მუნდროის მარჯვენა სხეულზე მატყრულე ამ ემბლემას ბატალიონის მებრძოლები დღესაც ატარებენ.





ერნალი მეთხვე-  
ლებს სიახლოს კიდევ  
ერთ ახალ რუბრიკას —  
„საზღვაო არქივს“, სადაც  
წარმოუგენილი იქნება საზ-  
ღვაო ომების ნაკლებად ცნობილი  
ოპერაციები, ეპიზოდები თუ ცალ-  
კუთ ხომალდიან დაკავშირებული  
საინტერესო ისტორიები.

1915 წლის 6 სექტემბერს სოფიამ  
ბულგარეთისა და ცენტრალურ ქვეყნებს  
შორის სამხედრო კონფლიქტს მოჰყარა  
ხელი, რაც ბულგარეთის ავსტრია-გერ-  
მანია-თურქეთის შტაბს ომში ჩაბმის  
ნიშნავდა.

ბერლინს უპირველესად ბულგარე-  
თის პორტები აინტერესებდა, რადგან  
კონსტანტინოპოლიდან მისუბია გამო-  
გერმანული ხომალდების მოქმედება  
შესაძლებელი იყო.

ჯერ კიდევ ომის დაწყებამდე გერ-  
მანიის უმაღლესი სამხედრო-საზღვაო  
სარდლობა შუა ზღვას მყოფარაბისხო-  
ვან საზღვაო თეატრად განიხილავდა და  
ექ დიდი ძალების თავმოყრას არც  
აპირებდა, მაგრამ ომის პირველივე  
წელს სულ სხვა სურათი გამოიკვეთა.

ტრაპიზონის მიმართულებით მოქმე-  
დი კავკასიის ფრონტის მარჯვენა  
ფლანგის უზრუნველყოფა საბრძოლო  
სამუალებებისა ქანახშირითა თუ საკვე-  
ბით, ძირითადად, საზღვაო ტრანსპორტზე  
იყო დამოკიდებული. ვარდა  
პისა, რუსული სანაოსნო კომპანიები  
მართულებიდან — ქანახშირის, ბაიუ-  
მიდან — ნავთის, სოფროსისიკიდან —  
ხორბლისა და ცემენტის, ფოთიდან კი  
მარგანიტის გადამხადვის განარსობდ-  
ნენ, ხოლო გერმანია-თურქეთის ფლო-  
ტის ეპიზოდური რეიდები საქმეს არ  
შეკლოდა. მდგომარეობის შესაცვლე-

# შავ ზღვაში დაკარგული გერმანული წყალქვეშა ნავი

სანაპირო მოქმედების UB-I  
სერიის წყალქვეშა ნავებზე  
სამსახურო ძალიან რთული  
და საშიშროო იყო



საგრაუდო, 1916 წლის 15 აგვისტოს ბოჭინთოსთან  
ქართველმა მფრინავმა ლეიტენანტმა ვლადიმერ ბერიძემ  
გერმანული წყალქვეშა ნავი ჩაიძირა...

დად ბერლინმა შუა ზღვაში წყალქვეშა  
ნავების გადმოყვანა გადაწყვიტა, რომ-  
ლებიც მანამდე ხმელთაშუა-აღრია-  
ტიკის ზღვებში დაცურავდნენ და პა-  
ზირებისათვის ავსტრია-უნგრეთის  
საზღვაო ბაზებსა და კონსტანტინოპო-  
ლს იყენებდნენ.

1915 წლის 21 ივნისს კონსტანტინოპო-  
ლში უფროსმა ლეიტენანტმა ვილ-  
ჰელმ უერნერმა წყალქვეშა ნავი UB-7  
შეიყვანა, ხოლო 5 ივლისს გერმანული

მუზღეაურები ბოსფორის გამოვლით შუა  
ზღვაში დავალებს მესრულებას  
შეუდგნენ.

გერმანული წყალქვეშა ნავი ჯერ  
დუნაის შესართავსა და ოდესას შორის  
ოპერებდა. იყო ინფორმაცია, რომ ამ  
რაიონში საზღვაო მამოსელას ინტენ-  
სიური ხასიათი ჰქონდა, მაგრამ საბღი-  
ანმა პატრულირებამ ნაყოფი არ გამ-  
ოიღო — შეტყუისათვის დირებული სა-  
მონივები არ ჩანდა.

გერმანული წყალქვეშა  
ნავი UB-7 შუა ზღვაში  
ცურვის დროს



**ჩ3060 დროში: წყალქვეშა ნავი  
UB-7** სანაპირო მოქმედების UB-I სე-  
რიას მიეკუთვნებოდა. მშენებლობა 1914  
წლის 30 სექტემბერს დაიწყო და შუეო-  
ბრში 1915 წლის 6 მაისს ჩადა. სრული  
წყალწევა — 142 ტონა, ძალიანი აგრე-  
გატის სიმძლავრე — 120 ცხ. ძალა, სიჩ-  
ქარე: წყალზედა წყალქვეშა — 7,45/6,24  
კვანთი, საწვავის მარაგი — 3,5 ტონა,  
ჩაყვინთვის ხიდრე — 50 მეტრი, შეი-  
არალება — ორი 450 მმ-იანი სატორბე-  
ლო აპარატი და 1 ტყვიამურქვეცი, გეო-  
პატი — 1 ოფიცერი და 13 მუზღეაური.  
ბოლო ლაშქრობაში წყალქვეშა ნავის  
მეთაური უფროსი ლეიტენანტი პანს  
დლუტოპანი იყო.





გრიგორიოვიჩის კონსტრუქციის პიდროტიფიფრინავი M-5

მომდევრო ეტაპზე ვერენმა საკრე-  
იხროდ სვასკროპოლი-ზონგულდაქის  
ხაზზე გადაინაცვლა, მაგრამ ხაინ-  
ტრუესო აქაც არაფერი აღმოჩნდა და  
წყალქვეშა ნავი თურქეთის ჩრდილო  
ნაწილში მდებარე პორტ ზონგულდაქ-  
ში შეჭრდა.

ოძის წლებში ზონგულდაქის მიმდებ-  
არე ტერიტორიებზე მოიპოვებდნენ  
ქვანახშირს, რომელსაც თურქეთის  
ფლორი ხაწვავდნენ იყენებდნენ და ფლორის  
აქტიურობაზე შეტყობილად ამაზე იყო  
დამოკიდებული.

რუსეთის ფლორი პერიოდული თე-  
დასხმებით პორტის შემოღობიდან გამოე-  
ვანას ცდილობდა, ხოლო თურქების  
საიმელო დაეცისათვის საკმარისი ძალები  
არ შეეკრათ.

12 ივლისს ზონგულდაქში 3 თურქე-  
ლი ციარეული სატყვიროთ გეში  
საესკადრო ნაღობოსების დატყვიო  
ქვანახშირის მისაღებად შეიდა.

რუსების შავი ზღვის ფლორტს დას-  
კრების საქმე კარგად ჰქონდა დაეცე-  
ბული და რეორტე კი პორტში სატყვი-  
როთ გეშების შემოსევა შეტყვეს, 15 ივ-  
ლისს, ნამუდადღეს, ზონგულდაქს დას-

აბომადა ორი რუსული საესკადრო ნაღ-  
ობოსანი მიადგა.

რუსულ ზომადღებს თურქებმა  
ცოცხლი შეტყვეს, ომხრედი სროლა  
დაახლოებით 22 წუთს გაგატყვედა და  
რუსმა მესლავურებმა გაეცა ამუგობინ-  
ეს.

სროლის დროს პორტიდან გამო-  
სულმა UB-7-ში რუსულ ზომადღეთან  
ტრანკლის გასროლის მანძილზე მიაზ-  
ლოება სცადა, მაგრამ უშედეგო.

უნაყოფო ლაშქრობის შემდეგ წე-  
ალქვეშა ნავი კონსტანტინოპოლში დაბ-  
რუნდა.

ეილქელმ ვერენრის ინფორმაციის  
საფუძველზე გერმანელებმა მომხდარი-  
დან საინაღლი დასკენა გამოიტყნეს და  
ურადაღება ინფორმაციის დროულ მოპ-  
ყებაზე გაამსხვილეს, რისთვისაც 1915  
წლის აგვისტოში ანატოლიის მთელი  
საინაბოთ დაეკორეზა-კემძირის კარგად  
განეთარებული პოსტების სისტემით  
დაიფარა.

შე ზღვაში ამეჯრად UC-13 (მეთაუ-  
რი — უფროსი ლეიტენანტი იოსანეს  
კირანური) შეიდა და 30 სექტემბერს  
წყალქვეშა ნავი ვარნის პორტში იყო.

**ჩინვილი**  
83360 დროსი: რუსული კონსტრუქციის  
სტრუქტორის ღმბირი გრიგორიოვიჩის  
კონსტრუქციის სასწყლო, ორადგილი-  
ანი, პიდროტიფიფრინავის M-5-ის  
სერიული წარმოება 1915 წლის აბრილ-  
ში დაიწყო. სრული წონა 960 კგ,  
სასარგებლო დატვირთვა — 250 კგ, ხა-  
ქარე — 90-105 კმ/სთ-ში, ფრენის ტერი-  
— 3300 მეტრი, ფრენის ხანგრძლივობა  
— 3,5-4 საათი, შეიარაღება — 7,62 მმ-  
ანი ტყვიამურტყევი Maxim-ის ან Mad-  
sen-ის, ან Mauser-ის. შეუძლია 8 ვარ-  
კანტიდან 1 ფუთამღე ბომბების ტარება.

გერმანელებმა მესლავურებმა ბაზირე-  
ბისათვის ვარნის მახლობლად ექვსი-  
გრადი შეარჩეს, სადაც ბულგარეთის  
მეფის რეზიდენცია მდებარეობდა.

6 სექტემბერს შავ ზღვის ისევ UB-7  
დაუბრუნდა. ლაშქრობა ვერენმა  
მდინარე სელინის დელტის ტორტიდან  
დაიწყო, მაგრამ ჩახასბარი უკრადეფი  
ნახა და ოფისსაკენ გადაინაცვლა.

11-15 სექტემბერს გერმანული მესლ-  
ავურები ოფისის რაიონში გეშების მი-  
მოსვლას აკვირდებოდნენ და ტრანკე-  
ღობებისათვის ზუსლსაყრულ სამიხნეს  
ელოდებოდნენ.

გარტკვა, რომ ოფესა-ონაკოვის  
შორის ბუქსირები ინტენსიურად და-  
ცუბადნენ, ხოლო თავად ოფისის  
პორტში არტუო ისე ბეჭეი გეში იყო.  
ამ ინფორმაციის საფუძველზე  
დაასკენეს, რომ თურქეთის სასაბოროზე  
რუსული დესანტის გადასხმა არ იფე-  
მებოდა.

15 სექტემბერს გერმანელებმა მესლ-  
ავურებმა ბრიტანული სატყვიროთი  
ორიოქლმავალი Patagonia (6011 ბრეტე-  
რეგისტრირებული ტონა) შეინაშნეს და  
ტრანკელო ესროლეს. გეში აფეთქდა,  
მაგრამ სიღრმე დიდა არ აღმოჩნდა და  
საინაბოთი ზეფით ანძები და საცამოლა მალი  
დარჩა.

საწყეთის უკმარისობის გამო, წყალ-  
ქვეშა ნავის მეთაურმა უკან დაბრუნება  
გადაწყვიტა, მაგრამ ოფისის უკრადან  
გამოსვლისას UB-7 ნაღბს გამოედო და  
აფეთქებას ბეწეზე გადაურჩა. 20 სე-  
ქტემბერს წყალქვეშა ნავი კონსტანტი-  
ნოპოლის მშეიდობიანად დაუბრუნდა.

მომდევრო ლაშქრობა 24 ოქტომბ-  
ერს დაიწყო. UB-7 ვარნის პორტში იყო,  
როცა 27-ში ბულგარეთის საჩა-  
პირობისან შავი ზღვის ფლორის ეს-  
კადრა პორტის დაბომბვის დაფალებით  
გამოჩნდა.

პორტში მყოფი გერმანული წყალ-  
ქვეშა ნავები UB-7 და UB-8 ზღვაში  
დაუყოფნებლად გაიფინენ და რუსულ ეს-



პირველ მოფლიო ომში თვითმფრინავიდან დაბომბვა, ფიზიკურ ძალისთან ერთად, მახვილ თვალსაც მოითხოვდა



კადრზე შერტვა სცადეს. გაუმართლა UB-7-ს, რომელმაც ზღვასაველი პოზიციას ვახვლა შეძლო და რუსულ გვეშროსან „სეიატრი პანტელეიონოს“ ტორედოც ესროლა, მაგრამ რუსი ზღვადარების საბედნიეროდ წყალქვეშა საერთოებმ ზომავდის ცხვირობან ძალიან ახლოს ჩაიარა.

1916 წლის 24 იანვარს UB-7-მა ზონგულდაქონა რუსული ზომადღებს ისევ შერტვა და ავიატრანსპორტ კომპარატორ ალექსანდრე I“-ს ტორედოც ესროლა.

ავიატრანსპორტის ეკიპაჟმა ზომადღის გვერდზე გახვლით საერთოზე აცილა, ხოლო საარტილერიო ცეცხლით წყალქვეშა ნავს იძულებით ჩააყვინთო-ინა და ამით შერტვა შერტვა აცილა თაყიდან.

გერმანული წყალქვეშა ნავების ფლოტისა აქტიურ მოქმედებაზე 1916 წლის შორეუ ნახევრიდან გადავიდა, როცა წყალქვეშა ნავების რაოდენობა გაიზარდა და ზღვაში ერთდროულად რამდენიმე სუბმარინა აოპირიებდა.

წყალქვეშა ნავებს პოზიციები სევასტოპოლის, ზოგჯერ კი კავკასიისა და ანატოლიის სანაპიროებთან ქონდა დაკავებული და მათი ამოცანა ვირიმი-კავკასიის პორტებს შორის საზღვაო კომუნიკაციების მოშლა იყო.

წყალქვეშა მოწინააღმდეგეზთან ბრძოლისათვის რუსეთის შავი ზღვის ფლოტი მზად არ იყო, ამიტომაც პიდროთვიომიფრინავებით დაკომპლექტებული I და II თანრავის საზღ-

ვაო ავიაციის სანაპირო სადგურების ჩამოყალიბება იყო.

პიდროთვიომიფრინავები კარგ შედეგს იძლეოდა. იყო შემთხვევები, როცა საზღვაო თვითმფრინავის გამორჩენისათვის გერმანული მუხლავურები შერტვებზე უარს ამბობდნენ, სუბმარინა წყალქვეშ გადასკედიდა და სახიფათო რაიონს ტოვებდნენ.

ერთ-ერთი სადგური სოხუმში შეიქმნა, რომლის უფროსი ქარიველი იოვიკური, ლეიტენანტი ვლადიმერ იოსების ძე ბერიძე იყო.

ბერიძის განკარგულებაში სუსტი საბრძოლო მახასიათებლების მქონე 6 პიდროთვიომიფრინავი M-5 იყო.

ქარიველი მფრინავი 1892 წლის 2 თელისს დაიბადა, 1911 წლიდან სამხედრო სამსახურშია, 1913 წლის 14 აპრილიდან სახომადლო გარდამარბინა და იმავე წლის 5 ოქტომბერს მინაინის წოდება ენიჭება.

1914 წელს ვლადიმერ ბერიძემ საზღვაო კორპუსი დაამთავრა და 1916 წლის 28 თენისს საზღვაო მინისტრის ბრძანებით სამხედრო მფრინავის წოდება მიიღო. 1916 წლის 30 თელისს კი ლეიტენანტი ვახხა და სოხუმის პიდრო-ავიაციის სადგურის უფროსად დაინიშნა. ქარიველმა მფრინავმა საციოცხლე თვითმკვლელობით 1916 წლის 22 სექტემბერს დაასრულა.

ერთი ვერსიით, სწორედ ქარიველი მფრინავის მინაწილეობით მოხერხდა გერმანული წყალქვეშა ნავ UB-7-ის ჩაბრუნება.

შემორჩენილია დოკუმენტები, რომლის მიხედვითაც 1916 წლის 2 აგვისტოს „სიგევა და სჯჰმი“ სტილით 15 აგვისტო) დათარიღებული პარტაკო, სადინაც არკვევა, რომ დაახლოებით 10 საათზე სამი აპარატი M-5 (№58, №59 და №60) სოხუმისაგან აფრინდა და ბიჭვინთიდან ზოდ-ვესტით 8 მალით წყალქვეშ მყოფ წყალქვეშა ნავს შეტყა. ჩამოყვნილი 3 დღე და 3 პატარა ბომბიდან სამიზნეს, ერთის გარდა, ყველა მოხვდა. ამის შემდეგ წელის ზედაპირზე ზეთის ლაქა და პერის ბუშტივადიები შეიმჩნეოდა.

პიდროთვიომიფრინავი №58-ს ლეიტენანტი ბერიძე პილოტირებდა.

იმ დროში თვითმფრინავის ეკიპაჟის შორეუ წევრი — დამკვირვებელი ზღვაში შემჩნეულ სამიზნეს ბომბებს ხელთ ესროდა, რაც დიდ ოსტატობასთან ერთად გამაღლობასაც მოითხოვდა.

ეს ამბავი ძალზე დახლართულია, რადგან სხვა წყაროების მონაცემებით, 1916 წლის 15 აგვისტოს ბიჭვინთის კონცხთან რუსულმა პიდროთვიომიფრინავებმა წყალზედა მგდომარობაში U-33 შეაშინეს, დაბომბეს და ვრისეოობის შეწყვეტა აიძულეს, ხოლო UB-7 კი სევასტოპოლის მახლობლად მოვიანებით, 31 აგვისტოს ჩაიბინა.

2008 წლის აგვისტოში სევასტოპოლის შიდა რეიდზე დაეცრებმა 65 მეტრის სიღრმეზე ჩაიბრულ წყალქვეშა ნავს მიაგუნეს, რომელიც შესაძლებელია UB-7 იოს.

თამარ ჩაჩაბიძე

# განახლებული რეზორტია



სიგევა და სჯჰმი

ავტოგანცხადებები  
„სიგევა და სჯჰმის“  
ხეთშაბათის  
ნომერში

სჯჰმი



საზღვაო პარკი
17 JUNE 2017

# ჩვენი საგზაო Ty გზები დაეხ... საავიაციო შემთხვევა

საავიაციო შემთხვევა



**Ty-204** ხარვესტრაციო ნომერი RA-64011, 22 მარტის შემთხვევამდე და მის შემდეგ

ამ წლის 22 მარტს მოსკოვში დომოდოვოს აეროპორტის მიმდებარე ტერიტორიაზე გადმეცვლილი თვითმფრინავი Ty-204-100-მა აეროპორტი დაჯდომის შემდეგ დაიწყო მოძრაობა და მის ბორტზე მხოლოდ რვაკაციანი ეკიპაჟი იყო (აქედან ოთხი — ბორტგამცველები). უნდა ითქვას, რომ ტრენინგ ავიაციის დაჯდომის შემდეგ, ცოცხალი არ იყოს არ შეესაბამება ეკიპაჟი აეროპორტი დაჯდომის შემდეგ გადმეცვლილას იმ შემთხვევაში, თუ თვითმფრინავის მოძრაობის სისტემა მწიფობის გზაზე და შესაბამისად, ბორტზე არასამტკიცო უპირატესი შექმნილია. ეკიპაჟი სასწრაფოდ აცნობებს დისპეტჩერებს მიმდებარე სტრუქტურის გამოძახებას შესაძლებელია თვითმფრინავი მის ფრენის გზაზე არსებულ ნებისმიერ აეროპორტზე დაეცეს. ამ დროს აეროპორტის სამსახური და სახანძრო სამსახურები სრულ საბრძოლო მზადყოფნაში არიან, აეროპორტი კი აეროპორტი თვითმფრინავის მიმდებარე იცავს, ირგვლივ ვერა თვითმფრინავის მიმდებარე.

22 მარტს კი Ty-204-100-ის ბორტდანი, რომელიც ავიაკომპანია ავიასტარ-Ty-ს ეკუთვნის, ეკიპაჟი მანქანის არასამტკიცო სტრუქტურის ან რაიმე გაუმართაობის შესახებ ინფორმაცია არ მიუწოდებია. აეროპორტზე განგაში მაშინ აღდგა, როდესაც ასაფრენ-დასაფრენი ბილიკიდან დაახლოებით 1500 მ-ის მოშორებით მყოფი თვითმფრინავი დისპეტჩერების რადიოსიხშირის გრანებისგან გაქრა. სასწრაფო საათის შემდეგ სამსახური სამსახურის თვითმფრინავი ასაფრენ-დასაფრენი ბილიკიდან დაახლოებით 1000 მ-ს, ტყეში აიყვანა, როგორც აღმოჩნდა, თვითმფრინავს აეროპორტამდე უკან დაიბრუნა და პარდაბარ ტყეში დაე-



და. ეკიპაჟის რვა წევრიდან არცერთი დაღუპულია, მაგრამ სამი მათგანი მძიმედ დაზარადა. მძიმედაა დაზარალებული, თუ საავიაციო შემთხვევის დროს თვითმფრინავის ბორტზე მყოფი პირებიდან არცერთი დაღუპულია (სხეულის დაზიანების ხარისხის მიუხედავად). შემთხვევა განხილვას როგორც აეროპორტი და თვითმფრინავის დაზიანების ხარისხს ეყრდნობა არ აქცევს. მაგრამ, თუ საავიაციო შემთხვევის შემდეგ 1 თვის განმავლობაში ერთი კაცი მარცხ დაღუპულა, შემთხვევა განხილვას როგორც საავიაციო კატასტროფა, თუ ადამიანი საავიაციო შემთხვევის შემდეგ მალეველი ტრავმებისგან 1 თვის შემდეგ დაღუპულა, არსებული წესის თანახმად, ეს ექნება პრაქტიკა.

თავად თვითმფრინავი (საავიაციო ტრავმა ნომერი RA-64011) აღდგენას არ ემორჩილება. ტყეში დაჯდომის შემდეგ მას ფრთის მარცხენა კონსოლი მილიანად მოსხურა, მარჯვენას პილოტიდან კი — ძაბვა. ფრთხილად ორ ადგილას გადატეხა. მჭიდროდ დაზიანდა ეკიპაჟის კაბინა. ეკიპაჟის შთაბრძნავს და შთაბრძნავს თვის ტყეში ტრავმების მიღებას. დაზიანებული ფრთებიდან სწრაფად დაიწყო გადმოდინა, მაგრამ ხანძარი არ გაჩნდა. სხვათა შორის, ეს არ ყოფილა პირველი შემთხვევა, რომელიც ამ თვითმფრინავის იმ დღეს გადახდა. 21 მარტს, როდესაც თვითმფრინავი მოსკოვიდან ხრეშტოვამდე მიფრინავდა, კიდევ ერთხელ მოქონა აეროპორტში დაჯდომის იმედი დომოდოვოს



აეროპორტში. თვითმფრინავი გარკვეულ დროს, რომ ამის მიხედვით ეკიპაჟის კაბინაში გაჩენილი კაპლი იყო, მაგრამ შემდგომ გაირკვა, რომ გაუმართავი კაბინის გათბობის სისტემა ყოფილა. აეროპორტი დაჯდომის შემდეგ ხარვესტი გამოსწორდა და თვითმფრინავი ეკიპაჟისგან გაიქცა, უკან დაბრუნებისას კი, როგორც შემთხვევითი მოვლას, აეროპორტამდე უკან დაბრუნდა.

Ty-204-ის არსებობის ოთხი წლის განმავლობაში ეს პირველი შემთხვევა იყო, როდესაც არც ისე პოპულარული სამხედრო მაგიისტრალური თვითმფრინავის აეროპორტიდან განდევნების დასრულდა. არადა, სამხედრო თვითმფრინავს ულანოვსკის დამამხრეველ ქარხანაში მისი გეგმური რემონტი გაიარა, სრული ტექნიკური შემოწმება კი დომოდოვოს აეროპორტში უკან კიდევ 21 მარტს, ფრთხილად დაჯდომის შემდეგ, ამტკიცო ტექნიკური მტკიცების ექსპერტიზის ნაკლებსაგარეუდა, თანაც ექსპერტების თქმით, რომლებმაც თვითმფრინავის ფრთხილად შესწავლის, მრავალი შეჯამების მომენტებზე გამართულად შემოწმება. ერთ-ერთი უკრძოთი აეროპორტის მიხედვით მტკიცებობის გამოცხადდა ეკიპაჟის შეცდომა. ნილის გამო ხელკიდობა 150 მ-ს შეუდგინა, რაც როდესაც მტკიცებობის დასრულდა, რაც როდესაც მტკიცებობის დასრულდა, რაც როდესაც მტკიცებობის დასრულდა.

Ty-204-ზე აეროპორტი სტრუქტურები იმ-ვაიანა არ არის. 2001 წლიდან, როდესაც თვითმფრინავის შექმნა დასრულდა აქტიური ექსპლუატაცია დაიწყო, 20 აეროპორტი



მომხდარის შედეგად არაერთი დაღუპულა, მაგრამ თვითმფრინავი, რომელიც 38 მილიონი აშშ დოლარი ღირს, ანი მარტო ჯაროში ჩასაბრუნებლად თუ ივარტებს

შესხვევა დაფიქსირდა, მაგრამ აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ არაერთ დაღუპულა და პირტყე არ დაშვებულა, მაგრამ ამის ახსნა გამოშვებული თვითმფრინავების რაოდენობით შეიძლება. დღემდე ამტკიცებულა 63 ცალი, აქედან 43 სხვადასხვა ავიაკომპანიაში დაფრინავს, 18 დაკონსერვებულია, ერთი სტატკური გამოცდებისთვის იყო განკუთვნილი და მას არ უფრინავ, ერთიც 22 მარტს აერაის შექარა, 41 თვითმფრინავის შექრებლამდე ამქამდე მიმდინარეობს.

თვითმფრინავის ვეფლანზე გერეცლებული მოდელიცაია 210 მტუბურზე გათვლილი Ty-204-100, რომელიც IIC-90A-ის

ტაბის ორი ტუმბორეაქტიული ძრავითაა აღჭურვილი. ეს მოდელიცაია ექსპლუატაციაში 1995 წელს მიიღეს და ის დღესაც გამოიყენება.

თვითმფრინველ მუშაობა ტუმბოლევის საკონსტრუქტორი ბურჟომ გასული სოკუნის 70-ანი წლების პილის დაიწყო. 1983 წლის დეკემბერში გამოსული დადგენილებით ტუმბოლევის ბურჟოს ორჩრავანი საშუალო მავისტრალური თვითმფრინავის შექნა დაიწყო. იმავე წელს პროექტის მავტრი დაშტკიცდა და 1987 წელს ულანოფსკის საავიაციო ქარხანამ მისი სერიალი წარმოებისთვის მომზადება დაიწყო. გვეგს თანახმად, ახალ თვითმფრინავს ხ-

ბლითი კუმბოში არსებული ვეფლანზე პოპულარული და ცნობადი თვითმფრინავი Ty-154 უნდა შეეცვლა. პირველი Ty-204 პირველად პერში 1989 წლის 2 ანერის აერონდა, მაგრამ ის Ty-154-ის აღჭურვარტყე ვერ გახდა და ამის რამდენიმე მიზეზი ქონდა. პირველი საბჭოთი კუმბოში დამლა და დაფინანსების შექრებზე იყო, შორეუ კი ის, რომ რუსეთში მომზადებულ ავიაკომპანიათს გახსნილი სახლებრების წყალობით ნახშიარი, მაგრამ დასულური „პოინტების“ და „კორპასების“ შექნა შეეცლიო მართლაცაა, თვითმფრინავები ახალი არ იყო, სამავთვრად მსაჭოთი თვითმფრინავებზე გარკვევებით ნაკლებ ხაწეებს წყეფენ და შესაბამისად უფრო იაფი იყო მათი ექსპლუატაციაა ამის გამო 2008 წლამდე წყლანდნის საშუალოდ 3-4 თვითმფრინავს უჭეფდნენ, მაშინ, როდესაც საუკეთესო წლებში მხოლოდ ერთი თვეში — ოთხ Ty-154-ს ავიაკომპანიათს არ მოსწონდათ ამ თვითმფრინავის არც ისე მაღალი საიმყოლობაც. განსაკუთრებით კი ძალური დანადგარის გარკვევითი მუშაობა. თვითმფრინავის ექსპლუატაციასას წარმოქმნილი არასამტკიცო სტრუქტურების 95% სწორედ არაუჭედიო მიიღის.

რუსეთში ამ თვითმფრინავს საშტეზორო გადამიღებისთვის, რომელიც რეა სრულად მოდელიცაიად იქნომბება (სერიალი წარმოება ყანაშინა და ულანოფსკის საავიაციო ქარხნებში მიმდინარეობს), არც ისე ბუერი ავიაკომპანია იყრებს, ახლა კი ერთი საკლები იყრება. ავიაკომპანია ავიასტარ-Ty-ის აერძალა მტუბურების გადაცემა, რადგან 22 მილიონ მტუბუ მას მხოლოდ ერთი საშტეზორო თვითმფრინავი დანარ (მანამდე ავიაკომპანია საბა სატერითი და ორი საშტეზორო Ty-204 შეყდა). საწურბერი ბორტის არარსებობის შემთხვევაში კი რუსეთის კანონმდებლობით ავიაკომპანიათს ვერძლება მტუბურების გადაცემა.

22 მარტს დომოდდოვოს აეროპორტთან მომზადდა აერის მტუბუნე ზუსტე პასუხის ვაცეეს უთუ ვიყობის გამოფერის მტუბუნე იყრება შესაძლებელი.

თიშურ პულუზაგპილი

# „აღკოლიზინი“ ✖ „პახსეპლიას“

„აღკოლიზინი“ უნიკალური პრეპარატია, მას სამედიცინო სფეროში ანალოგი არ გააჩნია, ორთვიანლურია მისი მიღების წესიც. „აღკოლიზინი“ ახტემიულურებს აღკოლიზის დამშლელი ფერმენტების, აცტელდეგსიდდეპიდრო-გენანზის და აღკოლიდეგსიდროგენანზის აქტეობას, რითაც ბოლომდე შლის აღკოლიზს ორგანიზმიში.

„აღკოლიზინის“ დახმარებით თქვენ თავიდან შევიძლიათ აიცლიოთ „პახსეპლიის სინდრომი“, დაციკათ დევილი აღკოლიური გადადგარებისსაგან, შეამციროთ თრბობის ხარისხი.



„აღკოლიზინი“ დაშაბდეულია ეკოლიფიურად სულია მცენარეუბიგან. „აღკოლიზინს“ გვერდითი მოფლენები და უკუაქრებები არ გააჩნია.

აღკოლიზის მიღების წინ არ დაგავიწყდეთ „აღკოლიზინი“, ის თქვენ ცხოვრებას უფრო სასაამონოს გახდის. გამაოიფრება პროფილაკტიკის მიზნით 3 კვირის განმდინობაში.

მორეაპიტიხეტი მისხავარტიხეტი: თაბილქისი, რუსთაპეპილქის ბაჭე, №28 ან შიპარტიში, ნეპოზაბეტი“ და „ქო 30 სიხე“ სააგეოთაპიქსეპლს, როგორც თაბილქისი, ბანამე მუთიბანსხა და ბათუმში.

ტელ: 99-00-14; 92-19-68; 893 66-83-18; 899 21-02-32

e-mail - promoita@mail.ru; nikosanilt@mail.ge

მიღების წინ გაეყანით ინსტრუქციას, გვერდითი მოფლენების შესახებ დეტალური ინფორმაციის მისაღებად მიმართეთ ექიმს



# განკეზი კორეიდან სხინვალის ომამდე

## ყარაბაღის ომი

გაგრძელება. დასაწყისი იხ. „არსენალი“ №24-26, 2009 — №1-6, 2010



ყარაბაღელებს იმდენად ბევრი T-72 დიარბათ, რომ ომის შემორჩაობადაც იყენებენ. ქალიც შუშაში ასეთ დანიშნულების ტანკი №442 ასრულებს

ყარაბაღის ომისათვის შხადებას სომხეთი ჯერ კიდევ საბჭოთა კავშირის დაშლამდე შეუდგა. იმ დროს, როცა სხვა კავკასიურ რესპუბლიკებს საბჭოთა არმიის განქვეითების ბოიკოტი საკუთარი ძალებით ვრცელდებოდა, სომხეთის რესპუბლიკის ხელმძღვანელებმა 1991 წლის შემოდგომაზე საბჭოთა არმიის რიგებში სომხეთში მცხოვრებ მოქალაქეთა გაცივება განახალა.

სომხეთში განლაგებულმა მე-7 გვარდიული არმიის დეიზიებმა თუ ცალკეულმა ქვედანაყოფმა წვედამდებულები მიიღო და საბჭოთა ოფიცრების ხელმძღვანელობით დაიწყო სრულფასოვანი არმიის ფორმირება.

წვედამდებთა ერთი ნაწილი საქართველოში ყოფილი ამპარკავკასიის სამხედრო ოლქის 171-ე სასწავლო ცენტრში გამოივსავნა. ტანკისტებს კი მომზადება ვარის სასწავლო სატანკო პოლკში გაათარსა.

იმ დროს აზერბაიჯანი საქართველოს მხეგვხად მიდაიოლიტიკური მოქმედებით იყო დაკავებული და არმიის ჩამოყალიბებას სათანადო ყურადღებას ვერ უთმობდა. ამიტომაც გაცივების კამ-

პანია ჩაიშალა და ქოზუნული არმია, 20 ათასის ნაცვლად, მხოლოდ 3614 წვედამდელით შეეჯო. ამის გამო ქვედანაყოფების პირადი შემადგენლობით დაკომპლექტება არ მოხერხდა, რასაც თან ოფიცრებისა და სპეციალისტების, შეიარაღებისა და სამხედრო ტექნიკის ნაკლებობა ახლდა. ამ პრობლემის დასაძლევად აზერბაიჯანელები ისეთი შეიარაღების მიმართდნენ, როგორც იყო საბჭოთა ოფიცრების მოქრთამკა-დაშინება, სამხედრო ნაწილებზე შეიარაღებული თვდისხმა, მშედობიანი მოსახლეობის გამოყენებით სამხედრო ნაწილების ბლოკირება და სხვ.

სომხური მონაცემებით, 1992 წლის დასაწყისში აზერბაიჯანის შეიარაღებული ძალები 4-ათასიან „კომოს“, ტერიტორიული ბატალიონების 8 ათასი მონაშტრესა და ჩამოყალიბების პროცესში მყოფი არმიის 6 ათას სამხედრო მონაშტრეს აერთიანებდა.

ამ ფორმირებათა განკარგულებაში 14 ტანკი, 140 ჯეშმანტრანსპორტიორი, 4 „გრადის“ დანადგარი და რამდენიმე ათეული საარტილერიო სისტემა იყო.

ჯეშმანტექნიკის მცირერიცხოვნობის მიუხედავად, აზერბაიჯანელები ოპონაციაში ჯეშმანტრანსპორტიორებისა და ტანკების მხარდაჭერით მოქმედებას ცდილობდნენ.

ინობილია, რომ 1992 წლის სეულ იანვარს აღმოსავლეთი ყარაბაღში, სოფელ ჩამარონზე შეტევისას, აღდამის ბატალიონის მხარდაჭერას უწყება 6 ტანკი და 4 ჯეშმანტრანსპორტიორი.

1992 წლის მარტიდან რუსეთის თვადეცვის საბინისტრო აზერბაიჯანისა და

სომხეთისათვის იარაღის ოფიციალურად გადაცემზე ვადავიდა.

სომხეთში დისლოცირებული მე-7 გვარდიული არმია, ხოლო აზერბაიჯანში კი მე-4 არმია ოთხ-ოთხი მოტომსროლელი დეიზიისაგან შედგებოდა. თითოეულ დეიზიისათვის სატანკო პოლკი ან ბატალიონი ჰყოფდა.

1990 წლისათვის მე-7 გვარდიული არმია დაახლოებით 258 ტანკს (მ.შ. 246 T-72 იყო), ხოლო მე-4 კი 384 ტანკს (მ.შ. 314 T-72 იყო) თვლდა.

აზერბაიჯანში 1992-93 წლებში რუსი სამხედროებისაგან დაახლოებით 330 ტანკი, 350 ქვეითთა საბრძოლო მანქანა, 420 ჯეშმანტრანსპორტიორი და 105 მუდესანტეა საბრძოლო მანქანა მიიღო.

სხვა მონაცემებით, აზერბაიჯანს 436 ტანკი, 558 ქვეითთა საბრძოლო მანქანა და 389 ჯეშმანტრანსპორტიორი ვადაცეს.

იმევე პერიოდისათვის სომხეთის არმიის განკარგულებაში 154 ტანკი, 225 ქვეითთა საბრძოლო მანქანა და 44 ჯეშმანტრანსპორტიორი ვადავიდა, მაგრამ რეალურად ეს ციფრები ბევრად მეტია.

საქართველოში განლაგებული 31-ე საარმიო კორპუსის ჯეშმანტექნიკის უდიდესი ნაწილი, 415 ტანკი (მ.შ. 251 T-72 იყო) და 696 БМП/БТР, რუსებმა სომხეთის არმიას ვადაცეს.

ორვე მხარეც რუსებისაგან იმ დროისათვის უახლესი T-72, T-72A, T-72AB (დინამიკური დაცვის ულტრასტეითი), T-72AK (საქოპოვარ ტანკი), T-72S და T-72E1 ტიპის ტანკები მიიღო, მაგრამ აზერბაიჯანელებს დიდი რაოდენობით T-55-ებიც შეტევა.

ვარაზლის ომშიც სამხედრო ფორმირებების შეიარაღებაში ტანკანაწიადამდეც მართავდა რაკეტა 9K111 Phatoni შედიოდა

1992 წლის მარტში სტეფანავრტში დიზლოცირებულმა რუსეთის არმიის 366-ე მორტომსროლელმა პოლკმა ვარაზლიდან გამოსვლისას ავღანობრივ ფორმირებებს მთელი მინუტ ტყეშია — 25 T-72, 87 ქვეითთა საბრძოლო მანქანა БМП-1/БМП-2, 28 ჯეჟმანტექნიკის სპრტიანი და 45 საარტილერიო სისტემა დაუტოვა.

ღამისის დერეფნის გახსნამდე ვარაზლიელები ჯეჟმანტექნიკისათვის საჭირო საწვავისა და საბრძოლო მასალების დეფიციტის შექმნას რუხი სამხედროებისა და ისევ აზერბაიჯანელთა მოხელეთა აზერბეზდნენ.

ოფიციალურად თუ არაოფიციალურად მიღებულმა მრავალრიცხოვანმა ჯეჟმანტექნიკამ ორივე მხარეს სატანკო ქვედანაყოფების ფორმირების საშუალება მისცა. აზერბაიჯანი მორტოვეით ბრიგადებისათვის სატანკო ბატალიონებისა და ცალკეული სატანკო ბრიგადების, ხოლო სომხეთი ცალკეული სატანკო ბატალიონების ფორმირებას შეუდგა. ამის შემდეგ ოპერაციებში ტანკების გამოყენებას რეგულარული ხასიათი მიეცა.

366-ე პოლკიდან წამოყვანილი ჯეჟმანტექნიკა ვარაზალურმა ფორმირებებმა 7-8 მთის მუშაზე შეტყევის დროს გამოიყენეს (აზერბაიჯანელი განზომილის განკარგულებამ: 4 ტანკი, 9 ქვეითთა საბრძოლო მანქანა, 4 ჯეჟმანტექნიკის სპრტიანი, 2 აგრადის\* დანი-აგარი და რამდენიმე საარტილერიო სისტემა იყო) და აზერბაიჯანულ ფორმირებებს ქალაქი დაატყვებინეს.

მომდენო დღეებში სომხეთის არმიამ შეუხვედრი დარტყმებით ქალაქ გორისიდან (სომხეთი) და შუშინან (ვარაზალი) 18 მთისათვის ღამისის სახმელეთო დერეფნის გახსნა მოახერხა.

დერეფნის გაფითი სომხეთიდან ვარაზლის დიდი რაოდენობით ჯეჟმანტექნიკა, საბრძოლო მასალა და საწვავი შევიდა, ხოლო თავად დერეფნის და მიღებარე ტერაორების დაეკამ სომხეთის არმიისათვის გადამწყვეტი მნიშვნელობა შეიძინა.

მთელ პერიოდშიც ღრმად ექსპლონირებული თევდაკეთი ხელდები შექმნა, სადაც მინამი მოქობილ საფრებში საარტილერიო-საცეცხლე მხარდაჭერისათვის ტანკები განთავსდა.

ღამისის დერეფნით ვარაზალში რუსეთის არმიის გეოგრაფი 127-ე დივიზიის ქვედანაყოფები ჯეჟმანტექნიკისათვის ურთოდ შევიდნენ. საბრძოლო მოქმედებებში სომხების მხარეს რუსი



სამხედროები არაერთგვაროვანად მომართავენ.

1993 წლის ზაფხულში აზერბაიჯანის არმია ახალწამოყვანილებული სატანკო ქვედანაყოფების დახმარებით მდგომარეობის გამოსწორებას შეეცადა და ჯერ-ანამი-ტერტერ-ადღერანის ოპერაცია (12 ივნისი-24 ივლისი) ჩატარა.

ოპერაციაში აზერბაიჯანელებმა დაახლოებით 90 ტანკი და 70 ქვეითთა საბრძოლო მანქანა გამოიყენეს და თავიდან წარმატებასაც მიაღწიეს, მაშინ სომხეთმა ბაქო ჯეჟმანტექნიკის გვიანელებში რუსეთის არმიის 104-ე სასაერო-საღმარეო დივიზიის (ეს დივიზია ქალაქ განჯაში იყო დიხლოცირებული) სამხედრო მოსამსახურეთა გამოყენებას დააღინაშულა.

ღამისის დერეფნით სომხეთიდან მიღებული სამხედრო დახმარებით ვარაზლის არმიის სატანკო პარკი გინეუ-ქვეტლე იზრდებოდა (1993 წლის შე-

მოდლობისათვის 150 ერთეული მიაღწია) და ამ პორტეალოს სომხეთის არმია ნებისმიერი ხასიათის ოპერაციაში კარგად იყენებდა.

1993 წლის ივლისის დამდეგს ადამზე შეტყევის დროს სომხეთის არმიამ 60-მდე ტანკი გამოიყენა. იმავე წლის 11 აგვისტოს ფუნჯის მიმართულებით მოქმედებისას ვარაზალელებს 35 ტანკი დაეხმარა, ხოლო 28 ოქტომბრის სომხურმა ფორმირებებმა 25 T-72-ის მხარდაჭერით სტრატეგიულად მნიშვნელოვანი რაიონების საღური მინჯე-ვანი დააკავეს.

ოპერაციებში ტანკები, ძირითადად, ოცეული-ახეული-ბატალიონის დონეზე მონაწილეობდნენ.

ვარაზლის ტყიანი და მთავორიანი რელიეფი ტანკების მასობრივად გამოყენებას საშუალებას არ იძლეოდა და არც ამის აუცილებლობა იყო.

ბრძოლებში აზერბაიჯანელებთან



სომხეთი ტანკისტები ოცეულად მცობიანობენ და შეხამლო ომბითვის მზად არიან



ტანკები სტეფანავერტში  
სამხედრო ავღუსტების  
აუცილებელი ატრინებები



შედარებით სიმშეთის არმიის სატანკო  
კვანძებმა უკეთესი მომზადება და მეტი  
სამტკიცე გამოაქვინეს.

აზერბაიჯანის არმიის ერთ-ერთი  
რუსი ტანკისტი-ოფიცრის თქმით, T-72  
ბრძოლის დროს მწუვრიდან არ გამო-  
დიოდა და თუ გამოდიოდა, ამის მახვილი  
ცუდად მომზადებული კვანძები იყვნენ.

გამოცდილი კადრებისა და სპეციალ-  
ისტთა ნაკლებობის შევსებას ორივე  
მხარე რუსეთის არმიის ოფიცრებისა და  
ჯარატივების ხარჯზე ცდილობდა, მა-  
გრამ ასეთი პირები რატომღაც აზერ-  
ბაიჯანისათვის — დაქირავებულები,  
სიმშეთისათვის კი მოხალისეები იყვნენ.

თერაკივებში სიმეტი ტანკისტები  
ტრადიციულ სამეტიო სამხედრო შეხედ-  
ულებათა სრული დაცვით მოქმედებდნენ.  
მორინააღმდეგის პოზიციებს ჯერ  
არტილერიამ ამუშავებდა, რასაც ტანკე-  
ბის მხარდაჭერით ქვეითების შტეტი მოს-  
დევდა.

იყო შემთხვევები, როცა მოულოდნე-  
ლი დარტყმისათვის მორინააღმდეგე  
ტანკები და სატანკო ლეხანტი პრტილერ-  
იის მხარდაჭერის გარეშე უტეხდა.

შეიძინა ტანკების გამოყენების თან  
სართულებიც ახლდა — შეიძინა ფონზე  
ჯეტიმანტეკნიკის სილუეტები მკაფიოდ  
მორინა და პრტილერიისათვის კარგ  
სამიზნეს წარმოადგენდა.

ცნობილია ერთი შემთხვევა, როცა  
აზერბაიჯანელთა T-55-მა M00-1200 მ  
მანძილზე ქვეკალიბრანი შერეო სიმხ-  
ურ T-72-ს კომუკას მორტეა.

ორივე მხარე ხშირად ტანკებს მორავ  
სარტყმისათვის-საცეცხლე საშუალებად  
იყენებდა და გაბატონებულ სიმაღლე-  
ბიდან 125 მმ-იანი სატანკო ქვეითების  
ცივილი კარგ ეფექტს იძლეოდა.

შთილი ომის მანძილზე დაბრისპირე-  
ბულ მხარეთა სატანკო ქვედანაყოფებმა  
საბრძოლო დანაკარგებთან შედარებით  
ბევრად მეტი არასაბრძოლო დანაკარგე-  
ბი განიცადეს, რაც ძირითადად ტექნი-  
კის საფუკეციო-სარემონტო სამსახ-

მეტიმეტი  
ტორენებს (სიგ-9) სხედასტეკისეს  
ხელის უკმარსატორენებს (პიგ-7,  
პიგ-18, პიგ-22 და სხვ.) და ტანკსაწი-  
ნააღმდეგო ნაღმებს.

ვარაბაღელთა ტანკსაწინააღმდეგო  
მართეოდ რაკეტები ბრდმ-2-სა და  
ბმპ-1-ზე იყო დაყენებული და ტანკ-  
საწინააღმდეგო გამანადგურებელი  
ჯეულებს შემდეგვრობაში შედიოდა.

აზერბაიჯანელთა T-72  
სიფეხულე პოზიციზე



ურების გაუპაროვი მუშაობით იყო გან-  
პრობებული.

სველე პირობებში უწინმეტელი სა-  
ბრძოლო თუ ტექნიკურ დანაწევათა აღ-  
მოფხრა ძალიან შირდა და კვანძები  
ჯეტიმანტეკნიკის დატოვებას ამეუბნებდ-  
ნენ. ამ მხრე დიდი დანაკარგი აზერ-  
ბაიჯანს ჰქონდა. სიმხურ ფორმირებათა  
მუდმივი შტეტიც გამო ცუდად მომზადე-  
ბულ აზერბაიჯანელ კვანძებს ბრძოლის  
დროს დაზიანებული ტექნიკის მიტოვებ-  
ის გარდა სხვა გზა აღარც ჰქონდათ.

ჯეტიმანტეკნიკასთან ბრძოლისათვის  
ორივე მხარე საბეტიო არმიის არსენალ-  
ში არსებულ პრაქტიკულად ყველა სა-  
შუალებას იყენებდა: ტანკსაწინააღმ-  
დეგო მართეოდ რაკეტებს (Малиутка  
9K11, Фогот 9K111), 73 მმ-იან  
დაზვებს ტანკსაწინააღმდეგო უკმარსა-

ჯეულებს გამოცდილი რუსი სა-  
მხედრო სპეციალისტები შეთაურაბდნენ,  
მოქმედების ძირითად ფორმას ჩასაფრე-  
ბა წარმოადგენდა.

1992-94 წლების საბრძოლო მოქმედ-  
ებებში აზერბაიჯანის არმიის დანაკარგმა  
186 ტანკი (160 T-72 და 26 T-55), 111 ბმპ  
და 8 ბტრ შეადგინა, გარდა ამისა, და-  
ზიანებულია გამო 43 ტანკი (18 T-72 და 25  
T-55), 83 ბმპ და 31 ბტრ ჩამოიწერა.

ამ ტექნიკის დიდი ნაწილი გამართეო-  
ლი ამ ცივრე დაზიანებებთან სიმხების  
დართადა და შემდეგ სიმშეთისა და ვარა-  
ბაღის არმიის შეთარაფების მოხმარდა.

ომში სიმხების 52 T-72-ის, 54 ბმპ-  
ისა და 40 ბტრ-ის დაკარგვა აღიარა,  
საიდანაც აზერბაიჯანელებს აღაფედ 23  
T-72 და 14 ბმპ დარსა.

თეშურ ჩარანიძე

**„ლიბა“**

სამკსურნალო ბაპორთიანება

**სემსოკატოლოგია**

- ვრეკციის ხარისხის გაუმჯობელება
- სექსობრივი აქტის გახანგრძლივება
- ყველა სახის სექსუალური დარღვევის მკურნალობა
- სექსუალური წარუმატებლობის მილოდინის შიშის მოხსნა

ხელმძღვანელი პროფესორი არჩილ ბაქრაძე

მის: ვაფა-ფშეველას გამზ. 83/11 ☎ 32 21 21, 31 73 24

„არსენალი“ კვლავ აგრძელებს რუბრიკას, რომელშიც მოდისა და სტილზე, სხვადასხვა მამაკაცურ აქსესუარებზე მოვითხრობთ... მართალია ცხოვრების გასამწვდროებელი წესი ბევრ რამეზე უარის თქმის გვიძივლებს, თუმცა სულ ცაზარმეზში ხომ არ ვართ... ამასთან „არსენალს“ მკითხველთა დიდი ნაწილი სულაც არ არის სასმედრო მოსამსახურე... სამედიცინო, ბევრი მოზარდი და დინტერესებული სასმედრო საქმიოთა და ჩვენი ფურნადიოთ, ვფიქრობთ მათთვის საინტერესოდ და საჭიროდ უნდა იყოს ეს თემა...



სიღან იქნება საბთებლის ისტორია? თურმე ძალიან მორეული წარსულიდან, როგორც აღმოჩნდა, თანამედროვე საბთებლის „მონაზი“ ჯერ კიდევ მე-15 საუკუნეში ლეონარდო და ვინჩის შეუქმნია, თუმცა იგი უზარმაზარი, ოთახისებულა მანქანა იყო, რომელიც ვაჭრებთან ბორბლებითა და ხაშპარებით გახლდათ შეკაწიწებულა. ამ დროს დახვეწილ ფორმებზე ჯერ კიდევ ნადრევი იყო ლაპარაკი, ამიტომაც და ვინჩის გამოგონებებს ხორცეუბნებსა და ქურა, თანაც, ლეონარდოს ესოქამ სეგარეტზე ციხხლის მოკიდების პრობლემა არ აფეა ღლის წესებში.

პირველი საბთებელა, თანაც მკადის, მხოლოდ მე-19 საუკუნის დასაწყისში, 1823 წელს გამოიგონა და გააკეთა გერმანელმა ქიმიკოსმა იოჰან ვოლფგანგ დი-ობერინგერმა. ახალგაზღვრულ ელემენტად მან წერტილად დაუხვეწილი პლატინა, ხოლო საწკეად წყალბადი გამოიყენა. სწორედ ეს უკანასკნელი აღმოჩნდა ველადე „სუსტი წერტილი“ ქიმიკოსის გამოგონებაში, რადგან წყალბადი ადვილად ეფიქცილებოდა და მარტივად მოკიდებულ მხნად უხვლად ან უთავოდ ტყუდება.

გუჯიდა ითიქმის ნახევარი საუკუნე, სანამ გაეცლებოდა უსივრთხო საბთებელას გამოიგონებდნენ. ქიმიკოსებმა ბევრი თე-იქნეს თუ ცოცხა, საბთებლის შესაქმნელად ბევრად უსივრთხო შექმანისებში გამოიყენეს.

პირველი ფარმა, ვინც „ხელის ღლის“ სერაული წარმოება დაიწყო, Cartier-ი გახლდათ 1867 წელს კომპანია Cartier-მა პირველმა დაამატებრა საბთებლების გამოგონება და დაიწყო ამ ნაყოთების ვრცელებლა და იქრობან გაყუება, ეს ის მერაილი იყო, როცა მიწვე მოდერა გახდა და საბთებელა არა მხოლოდ ტაქსის მძღველად, არამედ მტარება და საჭირო ნიუთად იქცა. რა თქმა უნდა, ამ ფარმის საბთებლები ფეფებების საგანი იყო და მისი შექმნა ველადე რიდი შეუძლე. Cartier-ის საბთებლები ბრწყინებულ თველარული ნამუშევრის გამო დღემდე მტარებას ნიუთ მძინენ.

1903 წლამდე საბთებლების შექმანისებში, პრაქტიკულად, არ შეიძლება, მაგრამ უმჯერ ნამდვილ რეკლამა მოხდა. 1903 წელს აქსტრეიულმა ქიმიკოსმა კარლ აუერ ფონ ველსბახმა განსაზღვრა საბთებლის შენადნობის ოპტიმალური შექცილება. ხელოვნური გზით შეკრთა რეზინ ცერეუმთან და მიიღო ახალი ელ-



## სანთებელა ცეხხლის აღის წარმოქმნის კომპაქტური მოწყობილობაა, არ სიგარეტის მოკიდების სწრაფი და მოხერხებული საშუალება. ყველა „სიკეთესთან“ ერთად, დღეს საბთებელა აქსესუარია, რომელიც ქმნის მამაკაცის სტილსა და ხაზს უსვამს მის საქმიან იმიჯს.

მტერი კრწმობა, ანუ კაბადი, ეს არის შენადნობი, რომელიც შედგება 30% რკინისა და 70% ცერეუმისგან. იგი ფულადის ზედაპირთან ხახუნის შედეგად ნაპერწყლებს იძლევა. კაბადით უფრო გააქვილდა ცეხხლისსიკეთესებში აღის წარმოქმნა, მაგრამ პირველ კაბად საბთებლებს ერთი ნაწილი ჰქონდა — სიგარეტის ცალი ხელით მოკიდება ჰქონდა. 1924 წელს ეს პრობლემა შეიხსნა იმელიის-ივლი ანტერნობის უაიხისა და გრწმუნის წყალბადით, რომლებმაც პორამორტალურად გამოლაგებული ბორბალი გამოიგონეს. ამით ძალიან იხვირა ადვილად დანახლბ — მან „კრიხელიან“ საბთებელა Everyday-ების სერაული გამოიგება დაიწყო. აქ რომ, 1926 წელს კომპანია Dunhill-ი ვლიტურა საბთებლების გამოშეუბი კიდევ ერთი ლდერე გახდა და ამ პოზიციას დღემდე არ ითმის. სხვათა შორის, არც Cartier-ი და არც Dunhill-ი უკვე დადი ხანია, ადარ უმჯერ ბრწყინვალესაწვეიან საბთებლებს, რამც ამ არ ფარმის ელიტური საბთებლების კიდევ ერთ კომპანია S.T. Dupont-ი დაქმნა, — მან 1947 წელს გარის საბთებლების გამოშეუბა დაწერა. დღეს S.T. Dupont-ი უკამათოდ მიიწვეა ლექსკლისის საბთებლების ლდერად, ამ ფარმის საბთებლებს წყნთან შეუქმნება და პრეზიდენტებს, ნეოთომენატებსა და არაბ შეიხებს...

როგორც უკუნარადე უნდა მოეკეთრო, ველსაბთის კარგე ცნობილი კომპანია Zippo-ის საბთებლები საშუალო კლასისა და მან მხოლოდ საყრდელთან რეკლამის წყალბადით გაითქვა სახელა, მაგრამ Zippo-ის ერთი კარგი თვისება აქვს, რააც ვერ წარბმე — ამ ფარმის საბთებლები ექსტრემულ სტრუქტურულ კი ინარჩუნებენ ცეხხლის აღს. ანუ რომ, ეს „ამერიკული ოქნება“ ნამდვილად ხანდა წიოთა, თუკა რომლებმე თქვენგანი ველერ პარობებში მოხვება — საყრდელ, სანადირო, მათში, ცეხხი...

საშუალო სეგმენტს ვანკეუთენება ასევე შეუკარაული კომპანია Diplomat-ი, იაპონურა — Saroma, რომელმაც 1986 წელს ტურბო-კომპანისებ გამოიგონა, რაიაც იგი ამკარად გამოიწვევა სხვა ცნობილი კომპანიისებთან.

ასე რომ, დღეს საბთებელა არ არის მხოლოდ პარადი მოთხოვნილების საგანი — ის მამაკაცის საყრდნო ბარათია, რომელიც ხაზს უსვამს მულტიპლეს სტატუსს საზოგადოებაში. ამიტომ, საბთებლის შემქმნის ნამდვილად ღირს დაფიქრება ამანზე, რომელი ფარმის „აღიოთ“ მოკიდებთ იქნენ სიგარეტს თუ სიგარამ. არწვენი დღია, მაგრარა, თქენი ამხივა თქენივე შესაძლებლობების კითხვოელს.



# კავკასიური მოვლენები



აზერბაიჯანში ანგარიში  
სამხრეთატორიკული  
ჯაგუანტრანსპორტიორები

## საქართველო

● გასულ წელს არმაი ეროვნული თავდაცვითი მრეწველობის სწარმოებში დამზადებული 18 დასახელების ნიმუში მიიღო შეიარაღებაში, ხოლო სამხედრო მნიშვნელობის პროდუქციის განსაზღვრულ რაოდენობას რემონტი-უტილიზაცია ჩაუტარდა. 2009 წელს სამინისტროს ქარხნებში წარმოებული პროდუქციის საერთო მცდელობის 59,5 მილიონი მანათიდან თავდაცვითი დანიშნულების 18,8 მილიონი მანათის იყო. გამოშვებულია 586 დასახელებისა და მათ შორის — 350 სამხედრო პროდუქტი. მიმდინარე წელს სამხედრო დანიშნულების კიდევ 20 ახალი დასახელების ნიმუშის ათვისება დაგეგმილია.

● 17 მარტს დაახლოებით 18 საათზე ვარაზაძის ცენტრის შენობის რეკონსტრუქციის გამო აღდამის მიმართულ ჯაგუანტრანსპორტის არმიის ვარისკაცი დაიჭრა.

● თბერძენის თემში სახელმწიფო სასაზღვრო სამსახურმა საზღვრის დარღვევის გამო 46 კაცი დააკავა. მათგან 19 აზერბაიჯანის, 10 — ბანგლადეშის, 9 — ირანის, 3 — პაკისტანის, 2 — საქართველოს და 1 პოლანდიის მოქალაქე იყო.

● სააგენტო APA-ს ინფორმაციით, 13 მარტს სომხეთის შეიარაღებულმა ძალებმა ვარაზაძის ტერიტორიაზე აღდამის რაიონში მძიმე არტილერიისა და ჯაგუანტრანსპორტის გამოყენებით სამხედრო სწავლება ჩატარეს.

● თურქეთის დიპლომატიურ წრეებთან დაახლოებული პირებისაგან გერეკულმა ინფორმაცია, რომ თურქეთი მზად არის და თანახმა ვარაზაძის სომხეთთან დამაკავშირებელი ლაინის დერეფანი დაიკავს. ეს იმ შემთხვევაში მოხდება, თუ სომხეთი აზერბაიჯანის ოკუპირებული 7 რაიონიდან 5-ს გაათავისუფლებს, ხოლო დარჩენილი ლაინისა და ქვბობაჯარის გათავისუფლების პროცესი კი კიდევ 5-8 წელი შეაძლებს გაგრძელდეს.

● 20 მარტს პრეზიდენტ ილჰამ ალიევის თანამშრომელ უშიშროებასა და თავდაცვაში გენერალ-ლეიტენანტმა ვაჰიდ ალიევმა გამოაცხადა, რომ მიმდინარე წელს ჩატარებულ სწავლებაში არმიამ სამამულო წარმოების შეიარაღებასა და ტექნიკას პირველად გამოიყენებს. გენერლის თქმით, გასულ წლის ფინისში ქვეყნის პრეზიდენტმა სამხედროებს სწავლებაში სამამულო სამხედრო პროდუქციის გამოყენების რეკომენდაცია მისცა.

● აზერბაიჯანმა ვერო საბჭოს ვენეციის კომისიას შეორეჯერ წარუდგინა კანონპროექტი „აღტერნატიული სამსახურის შესახებ“, — განაცხადა

მილიშველის აპარატის ხელმძღვანელმა საფა მირზოევა. მისი თქმით, შეინაშნების მიღების შემდეგ მილიშველისში კანონპროექტის განხილვა დაიწყება.

## სომხეთი

● 12 მარტს ვრეკანში NATO-ს სემინარის Rose Roth-ის მსვლელობისას ეუთოს მისიის გუგუის თანათამაშვ-დომარემ, საფრანგეთის წარმომადგენელმა ბერნარ ფასემ გამოხვლისას განაცხადა, რომ ამჟამად სომხეთი, აზერბაიჯანი და ვარაზაძე არც ომის და არც მშვიდობის მდგომარეობაში არ იმყოფება, რის გამოც ვრეკლწლურად სნაიპერთა ცეცხლისაგან თითოეული მხრიდან 30 კაცი იღუპება.

● 11-17 სექტემბერს კოტაიკის ოლქში NATO-ს პროგრამით „პარტნიორობა მშვიდობისათვის“ საგანგებო სიტუაციების შედეგადა სალიკვიდაციო საერთაშორისო სწავლება Armenia 2010 უნდა ჩატარდეს. ამასთან დაკავშირებით 24 მარტს ვრეკანში შედგა კონფერენცია, სადაც სომხეთის საგანგებო სიტუაციების სამინისტროსა და სტიქიურ უბედურებასა და კატასტროფებზე აგირების ვეროატლანტიკურ საკოორდინაციო ცენტრს შორის ხელი მოეწერა შეთანხმება. სწავლებაში 7 საერთაშორისო ორგანიზაცია და 20 სახელმწიფო მიიღებს მონაწილეობას.

თმის ბალანსირების კლინიკა

## თალიზი

თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. 27 ბინა 35 37 38  
www.talizi.ge

# მიგონილვა...

სომხებმა ყარაბაღის საზღვრები მთელ პერიმეტრზე გაამაგრეს და ადვილად დათმობას არ აპირებენ



● 22 მარტს თეგდაციის მინისტრი სეირან ოჯანიანი ვრევენში მათემატიკური მინიკონტის სამეცნიერო-საკვლევ ინსტიტუტში შეცნობებს შუბედა და ვანიხილა სამხედრო-სამრეწველო კომპლექსის შესაძლებლობა-პერსპექტივები. შუბედაის ბოლოს მინისტრი გავიწრო უახლეს კომპიუტერულ და ციფერულ მონივობილობებს, რომლებიც შეიძლება არმამ გამოიყენოს.

## ჩრდილო კავკასია

● ჩრდილო კავკასიის სამხედრო ოლქის სახმელეთო ჯარების სასაერო თეგდაციის პოლიგონზე მოტოშიროლელ შენაერთთა სასაერო თეგდაციის საჯარისო ქვედანაყოფები მოშობადებს განაგრძობენ. შეწინააღმდეგები დიდ და პატარა ზომის სასაერო სამაზნეების განადგურებაში ოსტატობას იმაღლებენ. სროლისათვის საზენიტო-საქვეყნო სარაკეტო კომპლექს ტუნგუსკა-მ-ს, საზენიტო-სარაკეტო კომპლექს სტრელა-10-სა და ხელის საზენიტო-სარაკეტო კომპლექს იგლა-ს იყენებენ. სწავლებაში გამოყენებული სასაერო სამაზნეები იმბრაციის არმიულ შეეულმერებებსა და მოიარნიშე ავიაციის თვითმფრინავებს უკუფებს. ამ დანიშნულებით რუსი სამხედროები სარგებლობენ სასაერო სამაზნე დადამოუკიდებელი ტანკსაინააღმდეგო რაკეტა

Фаланга-ით, რომელსაც მანერული და სხვადასხვა მახასიათებლის მქონე სამაზნის იმბრაცია შეუქვია. პარალელურად ტუნგუსკა-მ-ის გათვლები სწავლება სამაზნეებზე პირდაპირ დამინებებით სროლაში გაიწაფენ. ვარჯიშები 9 მარტს დაიწყო და 3 აპრილამდე გასტანს. მასში 800 სამხედრო მონაწილეობს.

## კონფლიქტური კავშირები

აღხაზეთი

● 16-18 მარტს სეპარატისტული ხელისუფლების არმიამ შორივი სამეთიუ-

რო-სამტაბო სწავლება შეტარა. სწავლება ლეკაში მონაწილეობის მისაღებად გამოძახება სოხუმის პოლკის 400-მა რეზერვისტმა მიიღო.

● გერცეღდა ინფორმაცია, რომ ნაურუს სამხედრო-საზღვაო ძალების სამი სარაკეტო ნაეი ვიზიტით სოხუმში შესვლას აპირებს, სადაც ერთობლივი სწავლებების ჩატარება ვადამდებელი. მოსალოდნელია, რომ სწავლებას კოკოთის წყალქვეშა დიფერსიტების სპეცდანიშნულების რაზმი „ლოქო“ შეეერთდება.

## ცხინვალის რეგიონი



კოკოთი მუდმივად ფიქრებშია და გამოსავალს ეძებს

● რუსეთის პრეზიდენტმა დმიტრი მედვედევმა მოწონა რუსეთის მთავრობის წინადადება ექს სამხრეთ ოსეთთან გაერთიანებული სამხედრო ბაზის შექმნის შესახებ და საერო საქმეო სამინისტროს შესაბამისი დავალება მისცა. ცნობილი გახდა, რომ დავალები იყო ცხინვალის სამხედრო უწყების 3 ათასიდან 200 კაცამდე შექცობება და ამის გამო კოკოთის სამხედროები მტრების ჩატარებასაც კი აპირებდნენ. ცხინვალის რეგიონში რუსეთი აფინანსებს და სამხედროების 7-ათას-რუბლანი (დაახლოებით 230 დილარი) ხელფასი ბეჭი ოჯახისათვის შესოსავლის ერთადერთი წყაროა.

## აღხაზი რეზერვისტების ვარჯიში





ჩინელებმა  
გამოიღეს  
მოგიზროვის  
გასაზრდალად 35 მმ  
კალიბრისი მსუბუქი  
ყუმბარსატყორცის  
მასა მაქსიმალურად  
შეამცირეს



# ჩინური ავტომატური ყუმბარსატყორცნი

ჩინეთის მრავალრიცხოვანი არმია ათწლეულების განმავლობაში შეიარაღებული იყო საბჭოთა ავტომატური ყუმბარსატყორცნით AFC-17-ის ასლით, რომელსაც ჩინეთის სამხედრო-სამრეწველო კომპლექსი უღაცეზიოდ მასობრივად აწარმოებდა, მაგრამ ტანმოორილ ჩინულ ჯარისკაცებს 30 კგ-იანი AFC-17-ის ნაცვლად სჭირდებოდათ ბევრად უფრო მსუბუქი ავტომატური ყუმბარსატყორცნი, რომელსაც

ბრძოლაში სწრაფი მანევრებისას ბევრად უფრო შედეგიანად გამოიყენებდნენ.

თითქმის ათწლიანი საკონსტრუქტორო სამუშაოების შემდეგ, 21-ე საუკუნის დასაწყისში, ჩინეთის სახალხო-განმათავისუფლებელი არმიის შეიარაღებაში შევიდა 35 მმ კალიბრის მსუბუქი QZL-87 ტიპის ავტომატური ყუმბარსატყორცნი.

ორიგინალური კონსტრუქციის ახ-

ალი ჩინური ავტომატური ყუმბარსატყორცნის მასა, სამ/ზნითურთ, მხოლოდ 12 კგ იყო, ოღონდ უმჭიდროდ ეს ყუმბარსატყორცნი ისეთვე გასაშლელ ფეხებზე იდგა, როგორც საბჭოთა PKM-ის ტიპის ტყვიამურევე და მისი გადატანა და საბრძოლო გამოყენება უნდა ჯარისკაცსაც შეეძლო.

შეორე, უფრო მძიმე ვარიანტი ითვალისწინებდა ამ ყუმბარსატყორცნის სამეფება უნიფერსალურ დაზგაზე



სამეფება დაზგაზე  
დაამონტაჟებული  
ჩინური ავტომატური  
ყუმბარსატყორცნი  
QZL-87

დამაგრებას, რომლის შემთხვევაშიც აირაღის საერთო მასა (უშვილოდ) 20 კგ-მდე იზრდება.

უნივერსალურობის გასაზრდელად QLZ-87-ის დამაგრება საბრძოლო ტექნიკაზე, მათ შორის, ჩინურ ჯიპებზეც შეიძლება, რაც ზრდის მობილური ჯგუფების საცივ ხელე მალას.

თუკი საბჭოთა ავტომატური ყუმბარასტყორცნის AFC-17-ის სროლის სიძლიერე წუთში მხოლოდ 350-400 გასროლა იყო და ყუმბარების კალიბრი მხოლოდ 30 მმ, ჩინურ QLZ-87-ს, თორიულად, წუთში 500 ცალი 35 მმ-იანი ყუმბარა უნდა ესროლა. თუმცა, ისიც უნდა გავითვალისწინოთ, რომ AFC-17-ის მრგვალ მჭიდში 29-ყუმბარაიანი ლენტა დევს, მასში როდესაც ჩინური QLZ-87-ის დოლის ფორმის მჭიდი მხოლოდ 6 ყუმბარა ითესდება.

შორე, უფრო დიდი ზომის დოლიანი მჭიდი 15 ყუმბარას იტევს, მაგრამ მისი დაყენება მხოლოდ იმ შემთხვევაში შეიძლება, თუკი ყუმბარასტყორცნი სამფეხა დაზგაზე ან ჯიპზეა დამონტაჟებული.

QLZ-87-ის ათვისება ჩინეთის არმიას ახლაც მიმდინარეობს და როგორც ყველა იარაღის ახალი სახეობა, მასაც ექვს ნაფლანებზე.

სავარაუდოდ, გასაშლელ ფეხებზე მდგარი QLZ-87-იდან ავტომატური ჯერიტი ყუმბარების სროლისას სახუსტე დიდი არ უნდა იყოს, რადგან მნიშვნელოვანი უკუეცმის ძალა (თანაც შემსუბუქებულ ყუმბარასტყორცნზე) მიზანთან ყუმბარების გაფანტვას იწვევს.



ავტომატური  
ყუმბარასტყორცნი  
QLZ-87 ნინა  
ტასაშლელ  
ფეხებზე



ჩინურ ჯიპზე (ზემოთ) და სახლელი ამფიბიაზე (ქვემოთ) დამონტაჟებული QLZ-87 ტიპის ავტომატური ყუმბარასტყორცნები





QZL-87-ის  
არასრული ვარიანტი



სამუშაო დაზვერვით დაყვებულ ამ ვუმბარსატფორცის ზემოსხეჩეული პრობლემა ნაკლებად შეჩებთ.

ჩინური ვუმბარსატფორცის ავტომატფორცა თითქმის ისეიფევა, როგორც ამერიკელი M16 ტაის ავტომატფორცა

შეშახისა — აირები პირდაპირ ზედება საკეტის ჯგუფში. თუკა M16-ისგან განსხვავებით აირების გამოხაზილქემა არ უნდა შეაფერხოს QZL-87-ის გამართული მუშაობა, რადგან აირები უფრო ფართო ხერხელით გადის. იარაღში გათვალ-

ჩვენი მოწოდება: ჩინური ავტომატური ვუმბარსატფორცის QZL-87 უმჭიდროდ მსუბუქ ვარიანტში (მხოლოდ გასაშლელი ფეხებით) 12 კგ-ს იწონის, ხოლო შიშე ვარიანტში (სამუშაო დაზვერვით) — 20 კგ-ს. ვუმბარსატფორცის სიგრძე 970 მმ-ია.

მოდერნიზებული QZL-87B უმჭიდროდ 9,1 კგ-ს იწონის, შიშე სიგრძე 1046 მმ-ს აღწევს.

ვუმბარსატფორცებით 35X32 მმ SR ტიპის ვუმბარების სროლის ეფექტური მანძილი წერტილოვანი სამიზნეების მიმართულებით 600 მ-მდე ფართობზე გაშლელი მორინალმდების დასაზიანებლად კი 1000 მ-მდე (QZL-87-ის შემთხვევაში — 1700-მდე).

ისწინებულა აირფეულატორიც. საერაულად, ჩინელმა კონსტრუქტორებმა ეს სტემა ვუმბარსატფორცის საერთო მასის შესამცირებლად გამოიყენეს.

ვუმბარსატფორცის დატენა ძალზე ორიგინალურად ზედება. იარაღის სასხეულე თელმოსაკიფე ამასთანავე დამტენის როლსაც თამაშობს, შიშე წინ და უკან გადაწევის მომტემა.

QZL-87-ის სროლა შეიძლება როგორც ავტომატურ რეჟიმში, ისე თითო-თითო გასროლით.

QZL-87-ის ჩინეთის არმიამში ექსპლუატაციით მიღებული გამოცდილებების გათვალისწინებით კონსტრუქტორებმა შიშე მოდიფიცირებული ვარიანტი

QZL-87 ტიპის ავტომატური ვუმბარსატფორცებით: 15 ვუმბარიანი (სამუშაო დაზვერვით) და 6 ვუმბარიანი (გასაშლელ ფეხებზე) მჭიდროდ



QLZ-87B შეიმუშავეს, რომელსაც საექსპორტოდ გათვალისწინებული მეორე სახელი QLB-06-იც აქვს.

ჩანს, ჩინელი კონსტრუქტორები მიხედნენ, რომ ძალზე უმსუქებელი ჟუმბარსატყორცის ავტომატური ჯვრით სრლისას (ძით უმეტეს, თუკი ეუმბარსატყორცი წინა გასაშლელ ფეხებზე დას) სიზუსტე მნიშვნელოვნად იკლებს. ამიტომაც მოდერნიზებულ ჟუმბარსატყორცს გაუუქმეს ავტომატური ჯვრებით სრლის შესაძლებლობა და მას მხოლოდ ნახევრად ავტომატურ რეჟიმში შეუქმლია ცეცხლის წარმოება, ანუ სასხლეტზე თითის ერთხელ დაჭერით მხოლოდ ერთი გასროლა.

მოდერნიზებული ჟუმბარსატყორცი გათვალისწინებულია ოცეული-ასეულის დანებ ქვეითთა უმუხლო საცეცხლე მხარდაჭერისთვის. ამიტომაც QLZ-87B-ს მასა წინამორბედიან შედარებით კიდევ 3 კგ-ით შეამცირეს. შესაბამისად, 4 ჟუმბარამდე შემცირდა მჭიდის ტევადობაც.

მოდერნიზებული QLZ-87B გამორჩევა უფრო დახვეწილი დიზაინით, მასში გამოყენებულია მსუბუქი კომპოზიტური მასალები. უკუცემის ძალის შესამცირებლად ჟუმბარსატყორცის უღლის ბოლოში დაყენებულია ლულის მუხრუჭი. საცეტის გვერდში დამონტაჟდა უკუხელის ბუფერი, რომელიც ნაწილობრივ ამცირებს გასროლისას წარმოქმნილ უკუცემის ძალას. ამასთან, კონდახის ბოლოში მაიმარგუს რბილი ბალიში, რათა მსროლელს მხარი არ დაუზიანდეს.

ორივე ჩინური ეუმბარსატყორცი ისერის 4 სახის 35 მმ კალიბრის ეუმბარებს — მსხვერვად-ფუგასურს, მსხვერვად-ჯეშენგამტანს, ცეცხლგამტანსა და სასწელოს (ინერტულს). მსხვერვად-ფუგასური ეუმბარის აფეთქებისას ნამსხვერვეები 10 მ რადიუსში ინარ-



ჩურებენ მოამკვდინებელ ძალას. მსხვერვად-ჯეშენგამტან ეუმბარას კი სწორი კუთხით მოხვედრისას 80 მმ სისქის ჯეშენის ვახვრეტა შეუქლია. ასე რომ, ჩინელი ჯარისკაცის ხელ-

ში QLZ-87B სახიფათოა როგორც მიწინააღმდეგის ქვეითებისთვის, ისე მსუბუქად შეჯგუშული ხარბილო ტექნიკისთვისაც.  
**ირაკლი ალადაშვილი**

QLZ-87-ს **ჯიბიდან**  
 მძლოლის **ბევრდზე**  
 მჯდომი **მებრძოლი**  
 ისერის



მოდერნიზებული,  
 ნახევრად ავტომატური  
 ეუმბარსატყორცი  
**QLZ-87B**



საქსტეხნიკი

საქართველოს  
საქსტეხნიკი

48-Z7D



ISSN 1987 - 5061



987-1987-5061