



# პრსენალი

საქართველო  
2010 წლის  
2024 წლის

№ 14 (109). 9 - 22 ივლისი, 2010 წ. საგზაო-ანალიტიკური ჟურნალი. ფასი 1,5 ლარი.

**ჩუბათის  
დაზვერვის  
პარსნი...**

1425  
2010

**საფრთხე ქავკასიონის  
გეოგრაფიკულ...**



**ახალი  
ჯავახანბეგის  
გამოფენა  
საფრანგეთში**



**ტაშიზის  
ქრონიკა!  
1993 წლის  
9 ივლისი...**

**მილიონერების  
გზინაპი  
სათამაშოები**





რუსეთის  
საგარეო  
დაზვერვის  
მორიგი  
პარცხნი

9



ვილიონეზის  
მუხინაძე  
სათაბაშოვი

24



საფრთხე ქავკასიის  
ქელის გეორგი  
გერილან

18

რეაქტიული  
გიგანტები



24



1993 წლის  
ივლისის  
გაგიუის  
ქრონიკა

35



როგორ ესროლა  
სრუხოვანა  
აგოშვილი  
რაქვან... საბჭოთა  
ქვეყნის...

53

# სარჩევნი

- 4** ახალი ამბები **კალიფორნია**
- 9** რუსეთის საგარეო დახვეწვის მორიგი მარცხი **ჩაუხუხარი მხარი**
- 12** საქართველოს საგარეო დახვეწვა – მითი და რეალობა **საუხსუსასხარაი**
- 14** „ბაჰნა 2010“ – სამხედრო შოუ ყველა სახეობისა და თაობისათვის **საველე გამოცხადება**
- 16** ჯავასური მოვლენების მიმოხილვა... **კაპიტანი**
- 18** საფრთხე ჯავასიის ქედის მეორე მხრიდან **კალარი მონივალაქა**
- 21** მილიონერების მფრინავი სათამაშოები **კაკო ანიათა**
- 24** რეაქტიული გიგანტები **ინოვაციური ტექნოლოგია**
- 32** ტანკები აფხაზეთის ომში **ჯაუხანაქია**
- 35** 1993 წლის ივლისის ტამიშის ქრონიკა **ახანათის ომი**
- 38** რუმინული ტანკები – საბჭოთა სკოლის აიდევ ერთი გამგრძელებელი **ბანაშანაქალი ქაქანაი**
- 44** ირანი სახლავო ომისათვის უმზადება **შლიბი**
- 48** ნივთიერებები, რომლებმაც შეცვალეს სამყარო **ნოუ ჯაუ**
- 53** როგორ ესროლა ხრუმოვმა ატომური რაკეტა... საბჭოთა კავშირს... **ისტორია**

## „არსენალი“ იარაღის მარაზი

**54** რეალური საშიშროება – მსხვილკალიბრიანი, თანაც მყუჩით

# კვლამოვის სვეტი

ირანთან მიმართებაში სიტუაცია ტრადიციული დიპლომატიის, ისევე როგორც გასულ წლებში ხდებოდა, თუცა წინა პერიოდის განსხვავებით დღევანდელს ირანის სამხედრო-სამწველი კომპლექსი შრომატუნ რეალურად შეაგზავნა ბრძოლის აირადის შექმნის კარბეკს. ჩანს, ეს ძალიან აწუხებთ ისრაელსა და ამშს, რაც მათ გააქტიურებამს გამოიხატება. ირანულ და ხმსურ მსხვილად გერეკულა ინფორმაცია, თითქმის ისრაელს ასრებს საქართველოს ტერიტორია გამოიყენოს ირანულ დიდსახსხლად და თურმე ქართულ მსხვე უკვე იმყოფებან ვრავალი სამხედროები. ჩანს, ამ დემონსტრაციით გარკვეულ ძალებს ხუთი დაახლონ საქართველო-ირანის მტრ-ნაკლებად ხორმალური ურთიერთობა. თუკი საქართველოს ხელისუფლებიდან ვანე შარალეკ ვედება ამ ვრიაიტს შევანე შუკა ანთის, მშმს ის დიდ ისტორიულ სტრატეგიულ შეცდომას დაუბეებს, რაც ათეულ წლების განმავლობაში დადავ დაამრება საქართველო-ირანის ხორმალურ მსხვილურ ურთიერთობას.

*ირაკლი ალაფაშვილი  
გიორგი შიროქლიანი*

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

რედაქციის დაუეთხავად  
მასალების გადაბეჭდვა  
აყრძაძელთა

გადაცემულია დსახეჭდად  
5.07.2010

გაზეთ „კვირის პალიტრის“  
დამატება ©  
რედაქციის მისამართია:  
თბილისი, იოსებძის ქ. N49.  
ტელ: 38-37-47  
სარეკლამო განყოფილება:  
ტელ: 37-78-07; 38-78-70  
email: arsenal@kvirispalitra.com  
კვირნალი გამოდის  
ორ კვირაში ერთხელ  
პარასკევს  
მედია პალიტრის ცხელი ხაზი:  
383-384

საქართველოს  
არჩევნების  
სამსახური  
საქართველოს  
არჩევნების  
სამსახური



## მფრინავი მხსი

„კეთილი იფოს თქვენი მობრძანებს უსაღერო ტექნოლოგიების სამყაროში“ — ასეთი სარეკლამო ლოზუნგით მოხდა ახალი არამომაკვინებელი საბრძოლო საშუალების პრეზენტაცია.

არამომაკვინებელი კი ჰქვია, მაგრამ მისგან დანდობას არ უნდა ელოდე — საუბარია პირველ, დიდმანძილზე მოქმედ ელექტრომოკვებ, რომელიც ამერიკულმა კომპანიამ შექმნა. მისი სახელწოდებაა XREP და იმიოფრება, როგორც: „გადიდებული დიაპაზონის ელექტრონული ჭურჭი“.

ელექტრონიკის გამოყენებით კონტინენტი ჩვეულებრივ საპოლიციო, მკალიბრან თოფში იდება და 30 მეტრამდე მანძილზე მფრინავს. რაც ვველანზე მოაგვრია, ახალი ელექტრონიკის გამოშვებუ კონტინენტს არ ახლავს საღვინები, როგორც ეს მისი წინამორბედების შემთხვევაში ხდებოდა. იგი 91 მწმ სიჩქარით მფრინავს, რაც მოკლე მანძილზე საეზებით აკმაყოფილებს კონტრუქტორთა მოთხოვნას.



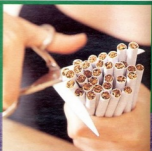
## ამერიკელს სჯამარიანება მოწევას უარკალიან

მოშავალი წლიდან აშშ-ის სამხედრო-სახელგაო ძალებში ახალი აკრძალვა ამოქმედდება, რომლის თანახმად სუბმარინების ეკიპაჟების წევრებს მოწვეა აკრძალვებით იქამდე კი სამხედროებს საკმარიახად აქვთ დრო, რათა მდენე ჩვევაზე უარი თქვან.

აკრძალვის მიზეზი სუბმარინების უსაფრთხოებაზე ზრუნვა არ გეგონოთ, აქ საქმე მხოლოდ და მხოლოდ სამხედროების ჯანმრთელობის მდგომარეობის გაუმჯობესებას ექება. თურმე სუბმარინებზე მყოფი 13 ათასი ამერიკელი სამხედრო მოსამსახურეიდან 5 ათასი მწვევლია და პასიურ მწვევლებს ფილტვისა და გულსისხლძარღვთა სისტემების დაავადების დიდი შანსი აქვთ.

პერტაგონის სპეციალისტები ამტკიცებენ, რომ მიუხედავად სუბმარინებზე არსებული უახლესი პაერგამწმენდი სისტემებისა, თამბაქოს კეპში არსებული მკენე ნიოთინერები პაერში მაინც რჩება და ერთადერთი საშუალებად მქმნელაურთა ჯანმრთელობის დასაცავად, მოწვევის

სრულ აკრძალვას მიიჩნევენ. მოშავალში, მწვევლიათვის სანუგეშოდ, ამერიკულ სუბმარინებზე ნიკოტინური პლასტიკების, საღვეუ რეზინებისა და სხვა დამხმარე საშუალებების საკმარისი მარაგი იქნება.



## კაბიზრობა მიწის ნიწარმონსაღროს ნაბიზროდ...

ებრაელმა ძალღონებმა დააკავეს პალესტინელი, რომელმაც ოთხი თვის განმავლობაში 17 ათასჯერ დარეკა პოლიციის განყოფილებაში და მთელ პოლიციას დედა აკინა.

პოლიციელები ირწმუნებიან, რომ მდინარე იორდანეს დასავლეთ სანაპიროზე ერთ-ერთი სოფლის მცხოვრები მუდმივად რეკავდა ტელეფონით და

ხმამაღლი უცნურო გინების შემდეგ კავშირს თითვდა. ამას იმდენად ხშირად აკეთებდა, რომ მოკლე დროში მარაღი სარეკორდო შუღვს შადღწა...

რეკორდსმენი პალესტინელი ბოლოს და ბოლოს, მაინც შეიპყრეს. იერუსალიმის სასამართლო მისთვის ბრალის წაყენებას უახლოვს დღეებში აპირებს.



## ახალი კრავა ABRAMS-ისთვის

ამერიკელი სამხედრო კონსტრუქტორები მუშაობენ ახალ დამზარებულ ცევის წყაროზე, რომელიც M1 Abrams-ის ტიპის ტანკებზე დამონტაჟდება. ახალი ცევის წყარო წარმოადგენს ხელსაწყოს, რომელიც სტანდარტული ტიპის სწავის (JP-8) გარდაკვების წყალბადად და შემდეგ გამოიშვება ელექტროენერჯიას. ახალი ცევის წყაროს შექმნის აუცილებლობა ბორტზე არსებულმა უახლესმა ელექტრონულმა აპარატურამ, რომელიც უზრუნველყოფს სისტემებს და სენსორებს განაპირობა. Abrams-ის საბაზისო მოდიფიკაციაში შემავალი აირტურბინი ბრავის შთავარი ნაკლი სწავის ძალზე დიდი დანახარეა. ახალი დამზარებულ ცევის წყარო კი ამერიკელ სამხედროებს მრავალ თავსატეხს მოუხსნის.



## აღღგინილი ფაუნისბაბის კოვანიზბარი...

გერმანიაში აღღგინეს ლეგენდარული გამოიშვებული მანქანა Z3, რომელიც ისტორიაში პირველ კომპიუტერად ითვლება. მანქანის კონსტრუქცია 1941 წელს ინჟინერმა კონრად ცუხემ შექმნა, ახლა კი მისმა ვაჟმა ზორსტმა აღღგინა. Z3 შესაძვე მანქანა იყო, რომელიც ცუხემ გერმანიელი სამხედროებისთვის შექმნა.

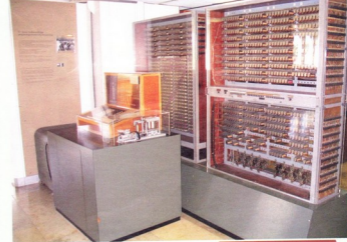
Z3 იყო ელექტრომექანიკური გამოიშვებული განსაზღვრული პროგრამირებით აპარატში ჩამონტაჟებული იყო 2 ათასი ტელეფონის რეღე, რომელიც უშუღტესობა აპარატის მუხითერებას განაპირობებდა. შთავარი კი ისაა, რომ Z3-ით შესაძვებელი იყო პროგრამირება. ცუხეს გამოიშვება საკმაოდ დიდი — სამი კარადის ტოლი იყო, მუშაობდა 5,3 ჰერციის სიხშირეზე და მოიხმარდა 4 კილოვატ ელექტროენერჯიას.

ისტორიულ კომპიუტერს გერმანიეღე ბი აეროდინამიკის კვღეით ინსტრუქტორმა 1943 წლადღე ეფრებდნენ. ის მოკე-შარეა მაერ ბერლინის დაბომბვის შუღღეა განადღერდა, თუღეც ცუხეს ამის გამო ფრანსილი არ დღეერია და შეორე

შსოილი ომის დასრულების შემდეგ მის ბაზზე ახალი, უფრო სრულყოფილი გამოიშვებული მანქანა Z4 შექმნა.

ზორსტ ცუხეს თქმით, ისტორიული

Z3-ის აღღგინით მან კარეი 1995 წელს გარადღეული მამის თუბღეს შთავო, თუღეც ის საკმაოდ ძვარი დღეღეა — ღა-მის ღღეღეხინის ფაბი.



# მონაპოსტის ჯავშანბრუნის EUROSATORY 2010

საფრანგეთში გაიმართა მსოფლიოში უდიდესი საღიარო სახმელეთო ჯარების შეიარაღების Eurosatory 2010, სადაც წაწარმი 53 ქვეყნის 1200-მა კომპანიამ გამოფინა. 40

ათას კვ.მ-ზე წარმოდგენილ უახლეს ტექნიკურ საშუალებებს შორის სპეციალისტებში გამოირჩეული ალტაცება ჯავშანტექნიკამ გამოიწვია.



Merkava Mk.4

გამოფინაზე ისრაელმა ახალი Merkava Mk.4-ს ეფექტური პრეზენტაცია მოაწყო. ტანკზე დამონტაჟებული უახლესი დივიზის სისტემა, რომლის ანალოგი მსოფლიოში არ არსებობს.

VBCI



Leopard 2 A7+

გერმანიამ თავი ახალი ტანკით Leopard 2 A7+ მოიწონა, რომლის ჯავშანი, გერმანელთა თქმით, კუმულაციური ქურევების ნებისმიერ ტიპისთვის შეუ-

ვალია. გერმანულმა კორპორაციამ Rheinmetall წარმოადგინა რეგულაციური კონცეფცია შომავლის საბრძოლო ტანკისა — MBT Revolution.



Draco



იტალიური ფირმების IVECO-სა და OTO MELARA-ს ახალმა პროდუქტმა, ჯავშანმანქანამ და მასზე დამონტაჟებულმა 76 მმ-იანმა ავტომატურმა იარაღმა მხახვლებში ნამდვილი იტალია გამოიწვია, რომელიც რადიოლოკაციური საშიშნის წყალობით, ნებისმიერ პირობებში შეუძლია ხმელეთზე მოქრავი საშუალების დაზიანება.

საერთოდ, ნელს იტალიურმა ფირმა IVECO-მ თავისი პროდუქციის ფართო სპექტრი წარმოადგინა, მით შორის აღსანიშნავია ჯავშანტრანსპორტიორი Centauro და თვითმავალი საარტილერიო დანადგარი Draco.

ფრანგულმა არმიამ გამოფენაზე თავისი ახალი ქვეითა საბრძოლო მანქანა VBCI წარმოადგინა. მანქანა, რომლის 550 ცხენისძალაიანი ძრავა „არენომ“ შექმნა, 30 ტონას იწონის და 110 კმ/სთ სიჭარბეს ავითარებს. „არენომ“ შესაფასებლად თავისი ჯავშანტრანსპორტიორი Vab Mk2 და დაჯავშნული ავტომობილი Sherpa გამოიყვანა.

Vab Mk2



Eagle V5

MBT Revolution



Piranha

ამერიკული კორპორაცია General Dynamics გამოფენაზე სამი მოდელით: ჯავშანტრანსპორტი-

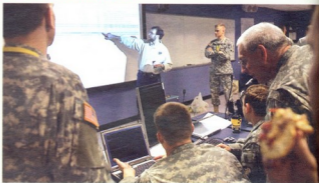
ორით Piranha, ქვეითა საბრძოლო მანქანით Ascud და ჯავშანმანქანით Eagle V5 წარდგა.



# აშშ-ის სრული პარალიზაციისთვის 600 ჰაქერი და 50 მილიონი დოლარი კაპრა

ტალიში გამართულ NATO-ს კონფერენციაზე, რომელაც კიბერუსაფრთხოების უზღუნებოდა, მზავლმა ექსპერტმა გამოთქვა ვარაუდი, რომ აშშ არასათანადოდაა დაცული კიბერსფეროში და სულ რაღაც 600 ჰაკერი და 50 მილიონი დოლარია საჭირო ამ სახელმწიფოს სტრუქტურების სრული პარალიზებისთვის.

აშშ-ის შეიარაღებული ძალების IT-დაცვის ყოფილი ხელმძღვანელის მედიის პეტროვის განცხადებით, კიბერთაუდასხმისა და კიბერშპიონაჟის საფრთხე რეალურად არსებობს. უსაფრთხოების საკითხში ექსპერტი ჩარლი მილერი კი მიიჩნევს, რომ კიბერსფეროში ორგანიზება გაცილებით იოლია, ვიდრე ომის



წყევლებრივი საშუალებებით წარმოება.

ბრიტანელი ექსპერტი გლორია კრეგი მიიჩნევს, რომ ნატოს ქვეყნებს სათანადოდ უნდა გაითვალისწინონ ესტრატეგიის მაგალითი, როდესაც რუსმა ჰაკერებმა 2007 წელს ამ ქვეყანაზე კიბერსფეროში განახორციელეს და რამდენიმე კვირის განმავლობაში საბანკო ქსელების, უწყებების, მასშტაბის საშუალებებსა და უნივერსიტეტებს პრობლემები შეექმნა.

„NATO არ არის მზად გაეკუთვნოს კიბერთაუდასხმის. თანაც ძნელია სწავლა და სწავლებას აუხსნა, რომ კიბერთაუდასხმის ომის და აგრესიის აქტია, რადგან აღმოსავლეთი ვერ შედეგად საომარ გამწვანებულ შეიარაღებას.“ — განაცხადა კრეგმა.

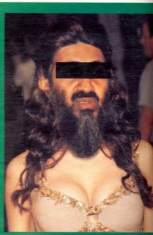
## სეპსოზი ბერძნული ქალაქი

ახლანდელ რუსეთის აღმასრულებელი ხელისუფლების ფედერალურმა ორგანომ „როსტრანსნაზარში“ ქვეყნის ვველა აეროპორტს გამაფრთხილებელი შინაარსის ტელეკრამა გაუგზავნა. მასში საუბარია იყო თვითმფრინავების მოსალოდნელ ტერორისტულ აქტებზე, რომლებსაც ქალი-თვითმკვლელები განახორციელებენ. ტელეკრამის თანახმად, ბოში ქალის სხეულში, საყრაულოდ, მკვდრი იჭრება იმპლანტირებული და ინიექციით ამოქუჩდება.

ტერაქტის ახალ სახეობაზე, რომ-

ლის თანახმად ბოში ქალის მკვდრი ჩამონტაჟებული, პირველად ბრიტანული სპეცსამსახურების წარმომადგენლები აღაპარაკდნენ. მკვდრი ასაფეთქებელი მონეობილია იმპლანტირების პრინციპით კოდება და ასეთ ოპერაციას ნებისმიერი პლასტიკური ქირურგი იოლად გაართმევს თავს.

ექსპერტთა თქმით, ამ უცნაურ მოსახრებას არსებობის უფლება აქვს, რადგან 150 გრამი ასაფეთქებელი ნეოთერება, თუნდაც PETN, საეგზეთი საკმარისია თვითმფრინავის დასაზიანებლად.





# რუსეთის საგარეო დაზვიარვის მორიგი ნარცხი



ანა ჩაშანი

„კარგი სადაზვიარო ინფორმაცია, ფუნქცია კი არა, აუცილებლობა“, — განაცხადა 2009 წლის 9 თებერვს ვაშინგტონში ამერიკის ახალარქიულმა პრეზიდენტმა ბარაკ ობამამ და მოუწვია ქვეყნის სექსუალური ურთიერთობების შედეგად, სხვადასხვა სახის საერთაშორისო კონფლიქტებით და მათთვის უმთავრესი დიპლომატიური ფასეულობები და იდეალები იყოს. განვიხილოთ ამერიკის სექსუალური ურთიერთობების თემა დიდ და გამოუწვიათ ამერიკის მოვლიდნელი იყო 2010 წლის 28 თვისს ამერიკის ოსტრეიის სამინისტროს ვებგვერდზე განთავსებული ინფორმაცია, რომელიც ახალი საერთაშორისო ვაშინგტონის სანდის დასაცემად იქცა.

რუსეთის სასარგებლოდ ვაშინგტონში ამერიკის გამოცემების ფედერალურმა ბიურომ თვითმეტა ექსპლანატი დააკეთა. ეს შეზღუდვა სექსუალური ურთიერთობების ისტორიასა და პრაქტიკაში უნიკალურია სხვა ვაშინგტონის გამო.

ჯერ ერთი, ეს სანდის რუსეთის რეზიდენტ დიპლომატიურ მუდგეგმის ამერიკის პრეზიდენტ ოფიციალურ ვებზე დაემატა. უკლებლივ დონის პოლიტიკური შეზღუდვების წინ მხარეები, როგორც წესი, ცდილობენ არ ვაშინგტონის ურთიერთობა. ამ კი პრაქტიკაშია.

მეორე, ამ ორ ქვეყნის შორის ე.წ. გადამტარების პროცესი მთლიანობაში და ობამა-მუდგეგმი კომპლიმენტებს არ იმერებს ერთმანეთისთვის, ერთად მითარჯის ფრი, მეორეხარულ უტყუარუნებებს ბეჭეტივ ხელს. ობამასთან შედარებით რუსეთის „ავიარტი“ კრეზიდენტი მარჯვენასულს ჰგავდა. ძალზე ომიკანა, ისე განსხვავდებოდა ობამასთან გავადა და მისი ვაშინგტონი, როგორც რუსეთის რეზიდენტ მუდგეგმისა.

ამ გულთადად მგობრობის“ ფონზე ეს ვაშინგტონის სანდისი ნამდვილად მოულოდნელი იყო.

მესამე ვაშინგტონის კი არის, რომ ექსპლანატივების ძალზე მისე ბრალდება — ამერიკის ტერიტორიაზე რუსეთის ავტორიტეტის მიერ შეთქმულების მოწყობა“ ოფიციალურად და სრულად წყვეტებს. ანალიტიკურ შეზღუდვებში, როგორც წესი, ქვეყნის ხელისუფლებას მასშტაბიანი ინფორმაციის ვაშინგტონის ურთიერთობის ხელს, ხოლო თვითონ ოფიციალური კომპლენტებისგან თავს იკავებს ხოლმე.

ცნობილი ვაშინგტონის, რომ გამოცემების ფედერალურ ბიუროს თანამშრომლები

შეიღვიწიეს მინილზე უფადაცლებდნენ ექსპლანატივებს და სამხილებს ავტორიტეტზე, შეიღვიწიეს კი ოპერაციის ამერიკის სხვადასხვა ქალაქში ვრედროლად და სრულად ჩატარდა.

ამერიკის სახელმწიფო დეპარტამენტის ოფიციალური წარმომადგენლების განცხადებით, მუდგეგმის ვებზე დასახრულს ვაშინგტონში ექსპლანატივთა დაკავება სრულად შეზღუდვით დაემატა, თუცა საიონხეია, შეზღუდვით რამე ხდება დიდ პოლიტიკაში?

ამერიკის ოსტრეიის სამინისტროს ინფორმაციით, დაკავებულები მრავალი წლის განმავლობაში არაღვალურ დამკვერთ ოპერაციებს აწარმოებდნენ რუსეთის სასარგებლოდ. დრმა დამკვერთში მყოფ ავტორიტეტს ფულის გათვითების ბრალდება წყვეტეს. მაღალ სატრული და პატრისია მთლიან ვირუხიის შტატის ქალაქ არლინგტონში დაკავეს, დრნად პიტეფილი და ტრევის ფილი — ბოსტონში. ვერნალისტი ვიკი კლევისი და მისი მუდგე, პრეფესორი ზუან ლანარი ნიუ-იორკში აიყვანეს.

შოლოდ ერმია ექსპლანატივთა, კრისტოფერ მუხოსმა მუდგე მთავად, მაგამ ორი დღის შემდეგ კეპაროსზე დაკავეს, როგორც ბუდაპეშტში აპირებდა ვაშინგტონის. მორე დღეს კეპაროსის სასამართლომ ის 26 თვისი დღიანა გირასი სანჯელოდ გათავისუფალა, ამის შემდეგ იგი უკვლოდ გაქრა.

ამ სანდისის ერთი ვაშინგტონის იქვე განსაკორებულ ვრადებას — დაკავებულთაგან რამდენიმე ოჯახური

წყვილი იყო. ოჯახურ შიშინაკს ვერ კიდევ საბჭოთა სექსუალური ურთიერთობები იყენებდნენ როგორც არაღვალური დამკვერთის ძალზე უფექტიანი ფორმა. როზნერტრები, კონრები და ა.შ. დანჯევის ისტორიაში იყენებ ძალზე ცნობილი ვაშინგტონის, რომლებიც ამ ოჯახურ ბიზნესს წყვილდნენ.

ამერიკის ოსტრეიის სამინისტროს პრესრულიში დაკავებულთა ვაშინგტონის ბრეჭვებშია, რაც აღსანიშნავია, რომ ამერიკის ხელისუფლებას ეჭვი ვაშინგტონის ავტორიტეტის ვაშინგტონის ნამდვილობაში.

სხვა სახელმწიფოს სასარგებლოდ ავტორიტეტული ქსელის შექმნა ამერიკის ხელისუფლების პატრონობით იხვეება, ხოლო ფულის გათვითობა ოთხჯერ მკაცრად — 20 წლით ევლად დაკავებულთა ვაშინგტონის ვირასი სანდისურად გათავისუფლებას, რაც კიდევ ერთხელ მუთითებს ამ საქმის სერიოზულობაზე.

რუსეთის არალეგალური დახვერვის აგენტების დაკავებისთვის ჩატარებულ ოპერაცია ამის სპექსასხურების (გუფ და უსტაციის სამინისტროს ერთვული უსატრიბოების კონტრდახვერვის განყოფილების) ერთობლივი ძალისხმევით შედეგი იყო.

### არალეგალური დახვერვის გრძელვადიანი პროგრამა

ამჟამად დახტურდება ის ვარაუდი, რომ ეს ვაშუშური ოპერაცია რუსეთის საგარეო დახვერვის გრძელვადიანი პროექტი იყო და თვალისწინებდა აგენტების რამდენიმე წლის მანძილზე ვაშუშური ოპერაცია წვეულების შექმნას ამერიკის ტრიტორიაზე.

გუბს მტკიცებით, 2004-2010 წლებში ექვმბატონების ფარული შეხვედრები ქვიხდათ ვაგროში რუსეთის ფედერაციის ოფიციალური წარმომადგენლების თანამშრომლებთან. ცნობილია, რომ არალეგალური დახვერვა შიხონავის ერთ-ერთი ურთული ფორმან.

თუ არტგვორია ოფიციალან ომის დსტრად თვლუბოდა, არალეგალური დახვერვა ფვლუბების იყო სპექსასხურების საქმიანობის უმდილესი პილიტრავი. უცხო ქვეყანაში დაბლომატის მუხდანი დაყული და თაღ კანსიტრში მოკალთობილი შეხვერვის რასკა ახლოსკ უვრ მთავ არალეგალი აგენტის ფვლდებური სტრესსა და შრავლწლიან, სხვის გვარის ამითავებულ ფურულ და ორმაგ ცხურებასთან. მას ხომ ევლავტური (გვარ-სახელი, ბიოგრაფია, წარმადება თუ მარცხი) მოპარული აქვს და უცხო ქვეყანაში ვაშუშკარავების მუდილი შიხონ ცხოვრობს, რადგანაც დამატებრების შემთხვევაში როგორც ამ ქვეყნის მოქალაქებს, ძალზე მძიმე სასჯელი ვლის.

არალეგალური დახვერვის სფეროში დიდი მნიშვნელობა აქვს საბჭოთა იმპერიას. 30-იანი წლებიდან საბჭოთა კავშირში თითქმის არ შექმნილა სახდერი ან შვიდობიანი დანიშნულების რაიმე მნიშვნელოვანი პროექტია (დაწვეული ატროშოვი იარაღით და დამოკრებული საკრავი მანქანებით), რომლის წარმოებისათვის აუცილებელი ტექნოლოგიები, საპროექტო დოკუმენტაცია, ნულეული, მასალები და ა.შ. სრულად ან შიამონულეობნილად სხვა ქვეყნიდან არ იყო არალეგალური დახვერვის მიერ მოპოვებული, არე მოპოვებოდა.

არალეგალური მოზიციობიდან დახვერვა ურთულია პროცესია, ის მოითხოვს ფვლი წინდომანის მუხდვლასა და გათვალისწინებას. საბჭოთა არალეგალიები შრავლწლიანი ფარული აგენტურული მუშობის დანქების წინ სამი

თიდან ორ წლამდე სპეციალურ მოზადების ვადიდენ. მოზადება ორ ეტადად ტარდებოდა. პირველ ეტაპზე დაწერილი სწელოდენ ამ ქვეყნის ისტორიას, კულტურას, არქიტექტურას, წეს-ჩვეულებებსა და ა.შ., სადაც ფარულად უნდა ვეხვრათო შორეულ ქვეყნებში ოპერატიული ტექნიკის გამოყენების ასწელებდენ. პარალელურად დაბალტრეობილი მუშობდა კავ-გუბს „ს“ (არალეგალური დახვერვის) სამმაროველი, მისი მე-2, დოკუმენტაციასა და დღეინდირების განყოფილების ოპერატიული თანამშრომლები მივლ მსოფლიოში, როგორც წესი, სხვადასხვა ქვეყნის სასალოეოებზე და საექლესიო წიგნებში უხებდენ ბეშუშობაში გარდულეობების გვარებს და ქმნიდენ ხელეფურ ბიოგრაფიებსა და დღეინდირებს (რაც არალეგალ მხვერვას უხიარად უნდა სცილნოდა), აზნადებდენ ვალ დოკუმენტებს და ა.შ.

არალეგალიების მთავარია მოციანა იყო აგენტების გადამტრება, საფელლო დოკუმენტაციის ხელში ნადება, საბჭოთა აგენტებს შირის ოპერატიული კავშირის უხურველიყოფა, პილიტრავის მველდობებისა და დიფრსიების მოზადება და ჩატრება და სხვ.

თავის დროზე საბჭოთა ხელისუფლებამ არალეგალური მხვერვებისგან ვრებაში შექმნა და იხინა ემბოტედე შრავლცხა. ცოლ-ქმარი კოვოკურების (კოვების), აბლის (უღალით ფოშების), გიროდს დინსდიელის (კონან მოლიდის) და სხვ შესახებ იღებდენ დოკუმენტურ და მხატვრულ ფილებს (გვაუსხური ცნობილი ფილები „ქვლირი ხეხირი“), წერდენ წიგნებს და დახურულ დისტრატეებს და ა.შ.

რუსეთის კავ-გუბშიცოი ხელისუფლება ახლაც განავრობს ამ „გბირული ეპოპეას“. მაგრამ მართლაც ახეთი ვხებდა და ხუკრმსინები იფენ ეს და სხვა საბჭოთა არალეგალიები ამ კავშირზე პასუხის ვასაკეყად რუსეთის ფურთმეტი ვაშუშის საქმეს დაუხბრუნელო.

შნელია ვახხენება, უკანასკნელად როდის წავრდა II რუსი თუ საბჭოთა მხვერვა, ფვლე მუხბეგვები, აშშ-ში ამგვარი მასობრივი დამატებრება პირველი შემთხვევა იყო.

ვარკულობა, რომ დაკავებულთა უმრავლესობა წარმომობით რუსეთიდან (მავალითად, ხბაროუსკში დაბადებული მხელე სუქრეი და კოვოვარდებო ანა ჩაპმან-კუშერეი) ან ლათინური ამერიკიდანა (მაგ. პერუელი ვერნადა-ოსტი ვიკი პედაესი), რომლებშიაც ამერიკის მოქალაქეობის მიღება და ნატურალიზაცია შეძლებს. ისინი ერთი მუხედვით წარმატებული ბიზნესმენები, მეც-

ნიერები და ვერნადები, რომლებიც სპეციალურად მინიარლიზდენენ სოციალურ ინტერნეტსკელებში („აღწეო ლანსიაკ“ და უფოსკელები), ერთი სიტყვით, ვერულებიაც ცხურებით ცხურობდენ. წვენი აზრით, აგენტების ქვეყნის ეს მოვლე მათი დღეინდირის ერთ-ერთი ნაწილი იყო.

ამერიკელი კონტრამხვერვაების ვარკულით ექვმბატონილების დღეინდირებული ბიოგრაფიები შეუქმნეს რუსეთის საგარეო დახვერვაში, რისთვისაც გამოიყენეს აშშ-ისა და კანადის ვარკულილი მოქალაქეების ბიოგრაფიები. ვეს დაღ თანდათანობით მოხდა მათი ნატურალიზაცია.

სადახვერვო დეილებები საქმიოდ ფაროთი საქვერის მოიცავდა: აშშ-ის პილიტრავი, სოფინანსო-კორონიკური და სამხდრო სადღეულებები, აგრეთვე ვაშნტგონის უმაღლეს სასწავლებლებში სტუდენტების ვადამატრება.

მოსკოვში ვველდავენ უარყოფენ, თუკაც ახასტრეობენ, რომ დაკავებულთა შირის რამდენიმე მართლაც რუსეთის მოქალაქეა, მაგრამ მათ კავშირი ვაშუშობასთან არა აქვთო. თან თვის იმწავლებენ და აცხადებენ, ეს პროკოვაცია ამერიკის ამ აგრესიულად ძალებში მოაქვს, რომელიც ვადატრავითი პილიტრავ ხელს არ აძლევს. ამ მოსხრებს დამდახტურებულ ვაშუშების დაკავების თარიღი – 27 თვისი მთავით არ წინადღეს მველდავის ემიხტრია დასრულებია.

უნდა ითქვას, რომ უკანასკნელ წლებში რუსეთის საგარეო დახვერვის რამდენიმე მარცხის მომენტი ვახხელი.

2006 წლის 15 ნოემბრის საღამოს, კანადაში, მონრეალის საერთაშორისო აეროპორტში, თვითმფრინავის პორტეა ავიღების ქვეყნის კონტრდახვერვამ დააკავა კანადის მოქალაქე, ვინმე პოლ უილიამ შექპელი. კანადის სპექსასხურების ინფორმაციით, ეს პირი რუსეთის დახვერვის არალეგალური აგენტია. საბჭოთა, შნდგომ რუსეთის დახვერვისთვის კანადა ყოველთვის გემრიალულიყო იყო.

თორმეტი წლის წინ კანადის უმბროვებისა და დახვერვის თანამშრომლებმა ტორონტოში დააკავეს ცოლქმარი იეს და ლირა დამბერტები, რომლებიც კანადის ხელისუფლების გრესადებით სინამდვილეში ვერ საბჭოთა კავშირის, შნდგომ რუსეთის არალეგალური აგენტები – დამბერტი და ვლერე ილმუხევი იფენენ, შრავლო წელი ცხურობდენ კანადაში და სადავეურო საქმიანობას ქვიდენენ.

2007 წლის თებერვლის დასწყისში ბულგარეთის პარლამენტმა ოთხი პარლამენტარი „მართლმადიდებლობის სა-

სარლამენტაშორისო ასამბლეის“ წევრად აირჩია, ამ ფაქტში წევრის სანტრესის ის ფაქტია, რომ ბულგარეთის დაზვერვის ეროვნული სამსახურის წარმომადგენელმა ათანას ათანასოვმა ეს ასამბლეა ბულგარეთის ეროვნული უშიშროებისთვის უდიდეს საფრთხედ დაასახლა. მისი თქმით ასამბლეა რუხეთის ინტერესებს ატარებს და ამ გზით რუხეთი ცდილობს გავლენა მაახდინოს ევროპულ საქმეებზე. მან რუხეთის სპეცსამსახურების კონტროლირებად ორგანიზაციად მოიხსენია ასევე „სლავი ხალხების ერთობის ფონდი“, რომელიც რუხეთის დიდი მონღოლებით შეიქმნა. მისი განცხადებით, დაზვერვისთვის ცნობილია გავლენის აგენტების გვარებიც, სპარლამენტო ოპოზიცია მოითხოვს, ბულგარეთში ეს ორგანიზაციები სასწრაფოდ დატოვოს, რათა გამოვიდეს რუხეთის გავლენიდან.

„მართლმადიდებლობის საპარლამენტო ასამბლეა“ 1993 წელს შეიქმნა ევროპარლამენტის ფილიალ მასში მონაწილეობის 20 ქვეყნის წარმომადგენლებით.

რუხეთის სპეცსამსახურები კავებებს გაკაცული გზებით მოქმედებენ.

სამჭოთა სპეცსამსახურების „უხელე რანდებს“, რომლებიც უცხოეთში სამჭოთა საფლობებში განლაგებულ რეზიდენტურებში პოლიტიკური დაზვერვის მიმართულებით იღებენ, ვაჟებთან დახვედრით ქვეყნების ლაღერების ოფიციალური განცხადებებისა და არაოფიციალური გამოჩნაქებების ფალსიფიცირება და დახვედრებება, რისთვისაც იყენებენ უცხოელ გავლენის აგენტებს.

**რუხეთის აგენტების ჩეხეთში**

რუხეთიდან იმის დროს საქართველოს გვერდით მისი მუშაობა და „სომეხ“ ქვეყნებზე მეტად ადამსჯელურ ევროსისა და ბალტიისპირეთის ქვეყნებში დადგენა, დღეს სწორედ ისინი არიან რუხეთის სპეცსამსახურების შერევის მთავარი ობიექტი.

ეს ქვეყნა უპირველესად ჩეხეთია, რომელიც 90-იანი წლების დასაწყისშიდან რუხეთის სპეცსამსახურების სამსახურ. როგორც ირკვევა, რუხეთის სპეცსამსახურების ხელში 1990 წელს საბჭოთა კავებებს მიერ ომდროინდელი ჩხოვლეტიკიდან გატანილი უშიშროების სამინისტროს ოპერატიული მონაქმეთა ბაზის დიდი ნაწილი, მათ შორის საოდუმლო ინფორმაცია ამ ქვეყნის 30 ათას მოქალაქეზე.

ჩეხეთის კონტრდაზვერვის ცნობით, ჩეხეთში რუხეთის საელჩოს თანამშრომლების ნახევარი, არუ 30 კაცი, რუხეთის სპეცსამსახურების თანამშრომლები



ყოფილან. მათი ამოცანა NATO-ს სადუმლო ინფორმაციის მოპოვება, ჩეხეთ-აშშ-ის ურთიერთობის გაუღუჭება და რუხეთის ეკონომიკური ინტერესების ლობირებაა. ამისთვის ისინი ცდილობენ ჩეხეთის პოლიტიკურ ველში, მისხედინა, ასევე სტრატეგიული დარგებისა და სანარმიოების ხელმძღვანელობაში საკუთარი აგენტების გაყვანას.

რუხეთის სპეცსამსახურების მნიშვნელოვანი ამოცანაა ჩეხეთის NATO-ს საწინააღმდეგო პლაცადრამდ გაუმყენება, ამიტომაც შექმნა ჩეხეთში ერთგვარი სადაზვერუო ბაზა NATO-ს წევრ ქვეყნების წინააღმდეგ სამუშაოდ. ამ ეკსპურს ქვლმა არაან გაერთიანებული რაგორც დიპლომატის საფუძველ მოქმედ საგარეო დაზვერვის სამსახურისა და გუერუს მხეერაგები, ასევე საელჩოს ტექნიკური პერსონალი და არაღელვებური აგენტები. რუხი ეკსპურსები მჭიდრო კორდინაციაში მოქმედებენ ჩეხეთში კარგად ფეხმოკიდებულ რუხელ მფოა-სთან. განვლილ პერიოდში ჩეხეთის ხელისუფლება რატომაც საოცარი სამშეოლი შედეგებზე რუხი მჭერაგების აქტიურ საქმიანობას. მართლაც, ოქ 1991-1999 წლებში გერმანიიდან 150, საფრანკეთიდან – 82, დიდი ბრიტანეთიდან – 37, პოლონეთიდან კი 11 რუხი ეკსპურსი გააქვეს, ჩეხეთიდან მხოლოდ ერთი.

ჩეხეთის პრემიერ-მინისტრი მორეტიმოლავკი უმუშეოობას ვერ ძალედა, როცა ჩეხეთის მთავარი სპეცსამსახურის ინფორმაციისა და უშიშროების სამსახურის ფუფუნლოურ მოხსენებას გაეცნო. ირკვევა, რომ რუხეთის საგარეო დაზვერვა და გუერ-უ (სამხედრო დაზვერვა) შეაქტიურდა მოქმედებენ ამ ქვეყანაში. ისინი ცდილობენ მოსახლეობა ანტი-ამერიკულად განაწიონ და ხელი შეუმალონ აშშ-ის რადარების ჩეხეთში გან-

ლაგებას. ამ მიზნის მისაღწევად ისინი ორგანიზებას უკეთებენ მრავალათასიან საპარლესტო აქციებსა და დემონსტრაციებს.

ჩეხეთის ამ სპეცსამსახურის ინფორმაციით, 2007 წელს მათ გამოაღინეს მასხედამი, აგრეთვე საზოგადოებრივ და პოლიტიკურ ორგანიზაციებში რუხეთის აგენტურული მჭერევის არაერთი მჭედულობა.

**რუხეთის აგენტურა გერმანიაში**

ამ რამდენიმე კერის წინ გერმანიის შინაგან საქმეთა მინისტრმა იმ ქვეყნების სპეცსამსახურების სათვით, რომლებიც ვეულაზე მეტად აქტიურობენ გერმანიაში, რუხეთი და ჩინეთი დაასახელა.

ეს სახელე ნამდილად არ არის, რადგან გასულ წელს გერმანიის კონტრდაზვერვის ხელმძღვანელებმა შემოიოთება უფრო ეროციადად გამოხატეს – „და-უფრო ახალგაზრდა პოლიტიკოსები და მჭერეები რუხეთის დაზვერვისგან“ – დაახლოებით ამგვარი იყო გერმანიის საინტელიგენციის, სამეცნიერო და მიხნესწერებისსადმი მიმართული მათი მოწოდება.

ზენდვტრავის წევრები და მათი თანამეყმეტი, ახალგაზრდა პერსპექტიული პოლიტიკოსები და მჭერეები, დამწეტი მიხნესწერები – ეს არის არასრული ჩამონათალი გერმანიის საზოგადოების იმ ფენების, სადც რუხეთის დაზვერვა განსაკუთრებულ აქტიურობას იჩენს. გერმანია ფუფუნოების იყო რუხეთის სპეცსამსახურების ოპერატიული-აგენტურული დაინტერესების მთავარი ობიექტი. რუხეთის პრემიერ-მინისტრი კლადიმირ შუტანი 1984-1989 წლებში

# სამართლოს საგარეო დაზვერა მითი და ღიჯობა

(გაგრძელება)

„არსნაღის“ ურთილებზე უკვე ვგვჩინდა და საუბარ გრივად ვუშავებთ მკვლელობის დეტალებზე და ამ მოვლენის ემბრანტ-გენერალ შალვა მალაღვლიძის შესახებ შევხატებულე. საფუძვლიანად ცნობილი, რომ ვუშავდი 1926 წლის პარისში ქართველ ემიგრანტებს ათწინდელ მერაბთაშვილს შორის.

ამ ტრაგედიისთვის ვფელადევი შეზღუდული იყო. 1926 წლისთვის გრივად ვუშავებდი ქართულ პოლიტიკურ ემიგრაციის ვფელ პარტიას და ძალაშით იფერი და პარტიულ კონფლიქტს ქორდა. ბერეპრია, დაბინძურება საბჭოთა საგარეო დაზვერვის თანამშრომლებსა და ავტორებს (მათ შორის ქართველ ურთილებს) ჩაურყვინდა არც დაწვეულა და არც დასწრულა. საგარეოდ, მათივე ზღლი ურყვია ვუშავებლის მკვლელობის დადგენასა და შესწავლასში.

გაბრიელ გარსია მარკეს რომ დაფიქსირებინა 1923 წლიდან გრივად ვუშავებდი „გამოცხადებულ მკვლელობის ქრონიკის“ საშაროში ცხოვრობდა და განაწეს ღლიფობა. ჩვენ უკვე უწრდით რომ მკვლელობა მრავალ ქართველ ემიგრანტის თაფლან მოხდა და მკვლელობს ვანაბასაც ანასტრის გამოწვევდა ავტორებს.

ქვემოთ შემოვიყვანებთ ამბავებს იმ მოვლენების თანამშრომლებს მოგონებებიდან. გრივად ვამბავ, 1924 წლის აფრინების ერთ-ერთი ავტორი მონაწილე (სწლი დაყვლია – ბ ა.). „განხილეთუ ბა მოხდა ემიგრაციამო. ერთიფელ-დემოკრატიების ერთ-ერთმა ლიდერმა გრივად ვუშავებდი (ვუშავებდი), რომელიც ვაფუი „ჯღის“ რედაქტორი იყო 1919-1922 წლებში საქართველოს და, რომელიც თვის პარტიას გამოვინდა და ქართველ დემოკრატებს ინტერესებს დაწვევდა პარტია მამაშავიანის, აღიარა საქართველოს ბოლშევიკური ზღლისუფლება, გამოსცა საბჭოთა პლატფორმაზე მდგომი ქართული ორგანიზაციის პარისში. ამბობდნენ, რომ აფრინების დამარცხების შემდეგ პარისში ჩასულმა ქაქუცა ჩოღღაშვილმა ვუშავებდი ვაფაბა: მე ტრეშვი ვაფილი იარღლი ზღმა სამი წელი და შერე, პარისში ვერ ვაფილი...? ერთ დღეს ვიფად ვუშავებდი მისტრელებით შიკლა გრივად ვუშავებდი, რამდენიმე წნის შემდეგ კარლი ჩხეიძე, ვერ ვიფად ვარტყვინდა მზეშების გამო, თუი შიკლა პარისში“.

სხვათ შორის, ქაქუცა ჩოღღაშვილსა და გრივად ვუშავებს შორის მომზადი მნიფიდრების შესახებ სხვა დამადასტურე-

ბული ცნობები არც რ ვამაშავილსა და არც შეფიქვლითა წერის ა. სულხანიშვილის მოვინებნაში მოადავდა.

ემბრანტ ვაფტანე ვაიბაძე, რომელიც შიორე მსოფლიო ომის დროს გრივად მანკლებით ტრეფდ ჩაერდა და ემბრანტაში დარჩა, 2009 წელს თბილისში ვამოცხადე წიფნმა „ჩემი თაფდასასული“ ძალეზე საინტერესო ინფორმაციას ვაწველს „ეპიტორ ნონაშემ ვანაგარდო თაფის „მანკლები“; მას ბურჟინ-არენში ვიფად კარგი მგვარაი, მეტყველ ვიფად მერაბთაშვილი, რომელიც პოლიტიკური უთანხმობის გამო შიკლა ვინმე ვუშავებდი და ამის გამო არტყვინაში ვადაკარგი. იქ მან საქმეში წამოიწყო და ვამბიდრ და მის შიკლა სამი(?) ქალიშვილი და ვსაპარეო მის მიერვე ქართველ სახიბის ძებნაში მომადგნენ მე. ვერ უნდა წიკლუვად ბურჟინ-არენში, აღბანი ვაბის „თაფი“ და შერე თუ მომწინებდნენ, სანუდამოდ უნდა ვადეხასაზღვრულე... არ გინტრინდა ვაფტანეების ვფმა ჩამადა თუქა, იქ ვაფტანეების მართლაც არ ვაპარობდი“.

ჩემი ერთი მნიშვნელოვანი დეტალი უნდა დავუწვიოთ ვიკტორ ნონაშემ (1893-1975 წწ.), რომელიც შიორე მსოფლიო ომის შემდეგ მატერიალურ სიღვიბურებს ვაწყავდა, არტყვინაში მცხოვრებებს ქართველს ემბრანტსა და მეტყვინაში ვიფად მერაბთაშვილს ბურჟინ-არენში თაფის შეიკლებს მასწავლებლად მათაქა. ბერე ქართველ ემბრანტს, მათ შორის – ეარტორ ნონაშემს; რომელიც დაწვევდნობით კარგ დამოუკიდებლობის იფინენ, შიორე მსოფლიო ომის შემდეგ ვრისის დატრება და სამხრეთ ამერიკაში ვადამარტაშინ მოიწვიათ ვიკტორ ნონაშემ 1949-1962 წლებში არტყვინაში ცხოვრობდა.

ეს ერთი შეზღუდვი კლიმბობილი ვადაწვევდნობა, შეიძლება საბჭოთა საგარეო დაზვერვის სპეციოპრაციის ერთი ოპერატიული კომანდაციც იყო.

### ვინ იყო ავთანდილ მერაბთაშვილი

„ვლევ შალვა მალაღვლიძის მოქვსნობით „გამობის ვუშავლი, ტაქში რომ ჩაჯღმის, მთი მუჭევა მერაბთაშვილი, ტაქში მთი მუჭევა ფერი, შერაბინაშვილს ეწრდა ზურგში რეფლექტი და შიკლა, შიკლა მასვე კაცმა... ამრო ემბრანტისა იყო, რომ შერაბინაშვილი ჩეთიფილი პარეოპორტად, საბჭოების მიერ დაქარაფებულ კაცად, ე.ა. შერაბინაშვილი ვუშავებლან შეფიდა ვანტეს საბჭოთა მთავრობისგან ქორდა დაჯღვრე-

აღმოსავლეთ გერმანიაში ასრულდება საბჭოთა დაზვერვის დაფინანსება და მამინ შიკარეა მოწინააღმდეგე სწორედ დასავლეთ გერმანია იყო. ამდამადეც რუსეთის სპეცსამსახურების მოქმედებები ძალეზე მრავალფეროვანია და მოიცავს სპეციოპრაციების ნატარებას როგორც რუსეთის ტერიტორიაზე, ასევე თაფად გერმანიაში.

გერმანული მასშვილისა და ექსპერტების მტკიცებით ნებისმიერი გერმანული, რომელიც პირადი, საქმიანი თუ ტრინისტული მნიშით რუსეთის ტერიტორიაზე მოხედება, ფე-უს-ბეს ოპერატიული კონტროლის ქვეშ აღმობნდება და იწყება მათი ვადაბირების კარგად ვაფიფილი ვფების ბორკუსებმა. დღესათვის ვადაბირების მართავა შიორადევი კლდე კავაფი-ბეს ძველი არსნაღი – შანტაფი და უფლი ვამოიფინება.

არანაკლებ აქტიურობენ რუსეთის სპეცსამსახურები თაფად ვერმანის ტერიტორიაზე. გერმანიის კონტრდაზვერვის მონაწილეობით ამ ქვეყანაში არკონტრებულ რუსი დამოუკიდებებისა და ვერნალისტების დღი წაწილი რუსეთის საგარეო და სამხედრო დაზვერვების თანამშრომლებს არან. ისინი თანხები არ იმეორებენ, რათა ვადაბირან ახალგაზრდა, პერსპექტიული პოლიტიკოსები, მეცნიერები და ბიზნესმენები. რუსეთის სპეცსამსახურების ოპერატიული დაინტრესების შიკარეა ობიექტი ვერაკე-შორის პოლიტიკური და ვერნობიკური (შორეულსავე ვერობის ენერგეტიკული უსაფრთხოების) პროგრამები და სახეული დოქტრინები.

ამის წინაშე რუსეთის ოფიციოზი ამიფად აცხადებდა, პეტრანის მმართველობის პერიოდში ნავთობის ექსპორტიდან მიღებულმა შემოსავალმა ერთ ტრილიონ(!) დოლარს მადწნაო. აი, სად მიღის რუსეთის მიღმადობრივი ნავთობ-დღივარები, აი, რისთვის სჭირდებათ ნავთობისა და ვაბის მსოფლიო ფაბების კატასტროფული ზრდა.

ამე რომ, მხოლოდ ჩვენ არ ვტრები ვანკამს და ვარტიტებით რუსეთის სპეცსამსახურების ძალეზე აგრესიულ მოქმედებებს, ვერაკე ჩვენს დღესა შიორა, თუქ ამით ჩვენ რა ხერა ვაკევენ? ვან იყის, ჩვენთან რამდენი ოჯახური წიფლია დრმა, არადღეაფურ ავტორული ბუნებრივი და წლების ვანამობაშია ქვეყა რუსეთის სასარგებლოდ „ოჯახურ ბიზნესი“?

მე, ორმა ექსპობტანალმა ამერიკელი სასამართლოს წინაშე უკვე აღიარა, რომ მათი ნაწილად ვარ-სახელი შიკლა ზიტრლი და პატრინისა მელისი კი არა, არამედ მიახად ეკეციკი და ნარტალი პერეფინება.

ბენიკ ალადაშვილი



ლი ვეშაქელის მოკვლა, მისი უკან დაბრუნება არ იყო სასურველი, იმდენი, რომ უკიდურესი შემარჯუნე იყო. გამოიყენეს ჭორბანის წინააღმდეგ, მაგრამ ასეთი კაცის ყოლა მათთვისაც არ იყო სასურველი, გამოიყენეს და მოკლეს... შერანამშვილი ბელაშვილი გადასახლეს. ვითომ მდიდარი ბელაშვილი ჰქონდა შერანამშვილს, მაგრამ ჩვენ ვგუბავდით რომ ეს მისთვის ფულაა. მერე გადავიდა ჩილიში თავისუფალი... ზოგიერთები მანვე პატრიოტად თვლიდნენ. მე კი ვამბობდი, რომ პროვოცირებია-ოჰო. მერე ამერიკაში გადავიდა, გაუხსნია დიდი რესტორანი და ეს რესტორანია ბუნდ ჩვენი სუბიშვილის და რამბოშის... რომელიღაცე უკაცს რომ ვინმას გავსებოთ, საბჭოეთთან ჩასვლას და ჩივის რძე არ აკლდათ და შილა კაცია, რომელიც უკან ბრუნდებოდა, საბჭოეთში, თან ჭორბანის და ქვაბრაციის გუნდთან, როგორც რეპიკას, ქლა ხომ მანვე ნათელია... შერანამშვილი დიდ პატრიოტობას იქნებ, მაინც ვეშაქელის მოკვლა ჩვენთან დავიფიქსი უნდა ყოფილიყო, მაგრამ ასე არ არის, რამბოშის მათთვის ეს არ მარჯვია".

როგორც უხვდეთა გერმანული შილა მდლავილეს მამწესს, რომ წყლის აფერხ არა ვეშაქელი, არამედ მისი მკვლელობა — ფიქსილად შერანამშვილი იყო.

სხვა ინფორმაციები, ფიქსილად შერანამშვილი წილზე დასახლდა, სადაც წლები ვინამშვილობით ცხოვრობდა. არსებობს კარგადი, რომ მან დახლსმევე არ დამოურ სასტიკაობს ერთ-ერთი ქვისთვის შილა რუსთაველის სხეულის მასინებულად, გაშლიცა „ვეფხისტყაოსნის“ თარგმანი, აფინანსებდა ვიეტონ ნოზაძის ნაწარმოების გამოცემას. ხდებოდა საქართველოდან ჩასვლა მოყვარულებს და ფეხბურთელებს, ქრდებოდა და პატრიოტების არ აკლებდა მან და ა.შ.

სანტრეპროსი, რომ ეს ყველაფერი ხელბოდა საბჭოთა კავშირის ოფიცრების თვალში, რომელიც, როგორც წესი, სანტრეპროსი წარგზავნილ ველად დაეკავებოდა მისივედ იყვნენ. ამ მოყვარულებების შილაგანი ამოცანა დელეგაციის წევრების თვალში იყო და ქართველ ემიგრანტებთან შეხვედრები მათ ნამდვილად არ გამოეპარებოდათ უფრო მეტიც, ზოგიერთი ამგვარ შეხვედრებს (თუნდაც იმავე ფიქსილად შერანამშვილთან) კავშირის ოფიცრები ვინამშვილობით და კარგადი ფიქსილად იქნებნენ. ეს მათთვის მიზნობა კარგიების დასახლბოდა იქნებოდა, თუ ქართველ ემიგრანტებთან შეხვედრები მათი ხელმძღვანელების მიერ არ იყო სანტრეპროსი. უფრო მეტიც, ამგვარ შეხვედრებზე ხელბოდა და ქართველ ემიგრანტებთან (სანტრეპროსი კავშირის არაფერად უკანმშვილობით) ოპერატიული კონტაქტში შესვლა; განკუთვნილი კვირების აღფერვა, ფულის, დოკუმენტებისა და ახალი დეკლარაციების გადა-

ცემა. აგრეთვე აქცენტებისგან ინფორმაციის მიღება და ა.შ. შერანამშვილთან ამგვარი სამუშაო შეხვედრები თავად დელეგაციის რეჟისორი წვერებისთვისაც მშვიდობიანად მიიღებდნენ — არავითარი სასტიკი საფუძვლი არ ამტკრან კვირების გამო", არავითარი სამსახურთან დახლოება ან სახელმძღვანელო წესების ატარება. ყოველზე ეს გავიყენებდნენ, რომ შილა მდლავილესი იქნებოდა შერანამშვილზე, საფუძვლი ნამდვილად ჰქონდა.

**პოლიტიკური ემიგრაციის პროვინციული ფსიქოლოგია**

ქართველი ემიგრანტების ჰარად არქიტებს შერანამშვილია რამდენიმე ძალზე საინტერესო ისტორიული დოკუმენტი, რომელიც ნათლს ჰქონდა ქართველ პოლიტიკურ ემიგრანტებთან არსებულ წყრბანთან კავშირებს თუ ფიქსილადი დასტრინსახებას. ემიგრაციის პოლიტიკური დღეგრების მამწერებთან ირქვევა, რომ ქართველი პოლიტიკური ემიგრაციის უღელზე ნათლს უცხოეთშიც კვლე შემიღების აზნაურების ფსიქოლოგიით ცხოვრობდა და გერმანიისთვის ნათლად უთითობდნობობას და ინტერაქციულ ამოსდიდათი შეე. ამ „სოფერ ნათლადზე“ საბჭოთა დასტრეპროსი არ უკნობდა ბოროტად საქმების ვერვა. მის დასტრეპროსი მამწერებზე საინტერესო ისტორიული დოკუმენტის გავიყენებთ.

ემიგრანტი ვასილ ვაშლიძე 1928 წლის 3 დეკემბრის სარადიონ ველის შუამდგომლობის წყრბანს უგზავნის:

„ქართველი მისი სარადიონ, ერთი ვერსია — ვითარცა შე შერანამშვილს მერე ვითარცა მასალიდაც მინერული წყრბანი, რომელიცაც მოსწონებოდა იყო მან. ვითარდანას მან რამბოშის და ჩვენ შიკვლის განზრახვა, არის საფიქრო ვითარცა უფროვე ფიქსილადი ან განზრახვა უფროვე, რომ განხილბოდა ნათლადი შერანამშვილი და სხვადასხვა წყრბანი შიკვლის. შე არც ამათი წყრბანი მათსებ და არც ოფიცრ ვითარცა მამწერებთან ამხე სუბანა შეხილბოდა. მერე რომც მამწერებთან რათე ამათი საფუძვლი (და რომ არ მთავრობა ამათ შე დარწმუნებულ ვარ) დასტრეპროსი ვითარცა იხილი ლანარ არ არის, რომ საფუძვლი მან გასტყეს და ამათ წმინდად მარტების რადიდას დაარღვიოს პრინციპის საფუძვლი შერანამშვილი და ნათლადი, ვითარცა ვითარცის იქნობს ამხე ბერი დასტრეპროსი არ უნდა.“

ამ წყრბლიდან საბჭოთა დასტრეპროსი ვერბები შიკვლიდან ჩანს, თუქცა ამგვარი დეზინფორმაცია ხმარად აღწედა მათს. საბჭოთა აფერხება უფრო მჭიდრო პროკავიციებს არ ქრდებოდა, განსაკუთრებით ქართველ ემიგრანტებში ვითარცა მათხელი, ამ პერიოდში მსოფლიოში ცნობილი სუბანა „სოფერ მამწერის“ შექმ-

ნელი და მილიონობა ბიზნესმენი, 1932 წლის 20 მაისს ნო-ბორიდან ამგვარი მანარის წილების უგზავნის სარადიონ ველად; „ქართველი სარადიონ... მამწერები ამხე მამწერებ. დიდი უსამართლო გამოყენად და დიდ სარადიონს. ვითარცა ჩვენ თუ იხილი რომ შეეკვეთი იყო და მდლავილით არ ვითარცის ეს განხილბოდა სოფერ, რომელიცე მოიხილბოდა სრულიად დელეგაციის სასამართლო იხილბა მრავალი დასტრეპროსი მილიონობა, რომ აღვილი ვითარცა გამართობდა და ველად მსოფლიო იხილბა ამგვარ მრავლებსზე. ამ ამხეც დასტრეპროსი მერე ვითარცის, ქლა დრო არ მატყეს, მაგრამ იმის კ ვეკვეთი, რომ მალე თუ ვითარც ამ სოფერს არ დელეგაციის დასტრეპროსი. უკვე ამერიკის მთავრობის მამწერებთან არსებულ მის პარტიზონის ვინამშვილობითი საბჭოების გავიყენებ, რომ 1935 წელს კოლხეთის საბჭოთა რესპუბლიკა“.

უნდა აღინიშნოს, რომ ვითარცა მამწერული, რომელიცე ვეკვეთის ქართველი ემიგრაციის ფინანსური მხარდაჭერა იყო, 1935 წელს მოულოდნელად და მალევე საფუძვლად გარდაიქცევა.

საბჭოთა დასტრეპროსი ვე. „ვითარცა ჩვენ ვითარცის სარადიონ“ გვიმ ქართველი ემიგრანტების დასტრინსახება მოსწონია.

1930 წლის 25 აპრილს სარადიონ ველადი ვეკვეთის შუამდგომლობის წყრბანს უგზავნის: „მამწერული ვეკვეთის დასტრინსახება პრინციპის ვითარცა, როგორც იქნებოდა ნათლადი:“

— რომ შე თქვენ ვითარცის სარადიონს ვითარცის განზრახვა და ვითარცის როგორცე ვითარცად კაცის ამ საქმეში მანამშვილობა მთავრობა.  
— რომ თქვენ ამ წინადადებაზე კაცე ვითარცის ურთი მამწერული და თქვენის მხრე შეეკვეთის დელეგაციისთვის რომ შეე ხელი ამხილი ამ განზრახვაზე.

მაგრამ შე თურმე ჩვენ არ მოვიმალე და საქმის შედეგით, რომ ამხილად თქვენ ვეკვეთის იყოფილი მაგრამ არავინ ამბობდით სანამ საქმის სასამართლო არსებდა. — ვითარცა მამწერული შერანამშვილობის თქვენის ნათლადი სუბანა თუ არა, ან საბჭოთა რა იყოფილი და პრინციპის რა იყოფილი და საქმის ჩვენ ვითარცა მონაწილეობის შესახებ ს. კვლა“.

ქართველი ემიგრანტების მონაწილეობის „ვითარცა ჩვენ ვითარცის საქმეში“, რომელიცე ამ პერიოდში მდლ ვერობაში დიდი სახელადი დასტრინსახება, „სარადიონ“ შუამდგომლობის დელეგაციისთვის.

**ბესიკ ალადაშვილი**

ქართველი ემიგრანტი უსაფრთხოების საკითხებში, უნდა იყოფიდა გადასტრეპროსი პოლიტიკური (ვაგონებზე მდლად ნომრები)



# „ბაჰნა 2010“

## სამხედრო შოუ ყველა სსსრკ-ისა და თაივანისთვის

საველე გამოდგინაზე ის თვითმფლავი „დაინტო“ და RM-70-ებიც ინონებდნენ თავს, რომლებსაც საქართველოშიც უკვე კარგად იცნობდნენ



აღლუქები დედაქალაქის ცენტრში აიძარცვება. მიზეზი რამდენიმეა: მატერიალური, ეკოლოგიური და სანახაობრივი.

დედოფლის მატერიალურიც სამხედრო ტექნიკა ძვირია და ის, როგორც წესი, თვითმორილია დედაქალაქიდან საკმაოდ შორს, სტრატეგიული დანიშნულებისა და ბუნებრივი ადგილმდებარეობით შინაგარეულ ბაზებში. პრავდაც უფრო ვრცელდება მაინც, რომ ტექნიკას აქვს რესურსი, რომელიც სვლითა დაიხარჯის ველზე და არა ქალაქის ქუჩებში წინ და უკან საიარღო. ესეც რომ არ აფოს, ვეღვაფერო თავზე საეროები რომ გქონდეს, პრადის ცენტრი სავსეა ბურომიდოლოგიული ძველებით, რომელთაც სამხედრო ტექნიკის მოძრაობით გამოწვეული ვიბრაცია უდიდეს ზიანს მიყენებს, ქალაქის ქუჩების გადაკვეთა კი დააფრთხობს ტურისტებს და ახარალებს ქალაქის ცენტრში თავმოყრილ მაღალხეცსა და რესტორნებს, რომლებიც ქვეყნის ბიუჯეტში დიდ თანხებს იხდიან.

პრადა აცხადებს პრეტენზიას, რომ ევროპის ველზე ეკოლოგიურად სუფთა ქალაქების თიხეული შუდის ტანკებისა და ავიაციის გამოწვლილქვა კი ამ იმეჯს შეუახავს და პრადელების ფორტკეზზე იმოქმედებს.

და ბოლოს, სანახაობრივ მხარეზე უნდა ითქვას ორიოდ სიტყვა: წარმოადგინე, რომ ხარ სამხედრო აღლუქზე რუსთაველის პროსპექტზე ან ციცილის მოედანზე და თინდაც სასურველი სტუმრების ლოჯიდან ადევნებს თვალს აღლუქს. კი, ლამაზი სანახაოა სანატორიული სისტემები, ჯეჟმანტარნაპორტიორები და კარნი მთავრფატე ავიაცია, მაგრამ შენ ამაში არ ხარ ჩართული. ვერ ხეხები, ვერ შეეგარბის, სრულყოფილად ვერ მოინფორმირებ ამ ზეშინს. ახლა შეუადარე ამას გაწვლილი ველე, სამხედრო ტექნიკის დეფილე, სადაც შეგობია ახლო მანძილიდან დაათვალიერე ჩუქთის არმიის სამხედრო ტექნიკა, ჩაძრე ტანკს ან სამარტილარიო დანადგარის კაინაში, ხელში ატრიალო და იპოზიორი იარაღით გამოელაპარაკო ინსტრუქტორებსა და ოფიცრებს, შეიძინო ვე-

დიდი ხანია სამხედრო ჟურნალ „არსენალისათვის“ არაფერი დამინერია, ამიგომ როგორც კი ხელსაყრელი შესაძლებლობა მომეცა, გადავწყვიტე, შეგეხმებით და თან გიამბოთ იმ საოცარი სამხედრო შოუს შესახებ, რომელიც ჩუქთის რესპუბლიკაში ყოველი წლის ივნისის შუა რიცხვებში იმართება და არაფერი აქვს საერთო საბჭოთა ყაიდის სამხედრო აღლუქებთან, რომელიც დროის, სამხედროების ენერჯისა და ფულის ფუჭ ხარჯვად მიმაჩნია.

20 ივნისს დილით, ჩუქთის სათვისტომოს ერთ-ერთ ხელმძღვანელთან, ჩემს მეგობარ ჯიმი დაბრუნდაშვილიან ერთად მანქანით ბაჰნისკენ გავეშურეთო არის ლამაზი, მწიკნეში ჩაფლული მთავარიანი ადგილი, რომელიც პრადიდან 65 კილომეტრის დამორებით მდებარეობს. სწორედ ბაჰნაში ტარდება ყოველწლიურად ჩუქთის შვიარადებული ძილუების მთავარი სამხედრო შოუ, ნამდვილი საერთო-სახალხო დღესასწაული, სადაც შეგობია მთელი დღე გაატარო არმოდულ ატმოსფეროში.

ამასთან, არც საფანჯრო ხაშვი და არც მოსაწვევი, არც წყვილის პრესლიენების შექუჩება, მეგობარ-ნაცნობების ჩარევა და სხვა მანიპულაციები გქონდება. საჭიროა მხოლოდ სურვილი, საგანგებო საიტზე შესვლა, რომელიც დეტალურად აღწერს „ბაჰნა 2010“-ის

ვევლა დეტალს, ღონისძიებების ნუსხას, ადგილმდებარეობის რუკასა და სამხედრო ბაჰნამდე მისასვლელ მარშრუტებს.

სამხედრო ღონისძიების ერთ-ერთი ორგანიზატორი, კომპანია „დენდრო-ეკო“ უზრუნველყოფს ვევლა მსურველის გადაყენას ცენტრალური შავისტრადიდან ბაჰნამდე, რომელიც ჩუქურად „კოპოზ“ ნაშაეს.

სამხედრო შოუს რა ხიბლი ექნება ქობისა და ტვლაპოშიო, იტვეის მითხველი, მაგრამ დაგამეხედებო — ჯერ ერთი, ბაჰნა სულაც არ არის გაუვლი ერთი, თანაც კი ტერიტორია დიდი დანახარჯის გარეშე ნამდვილი სახალხო დღესასწაულის ჩატარების საშუალებას იძლევა.

გარდა ამისა, ჩუქთის რესპუბლიკაში, ისევე როგორც ევროპის უმრავლეს ქვეყანაში, ჩვენი გაგებით სამხედრო

ლაფერი — დაწყებული სამხედრო წრულმანებით და დამთავრებული მერაღად ტექნიკურეკვიპით ან ტანკით, დაეწრო სხვადასხვა სახის სწავლებებს და თეატრალიზებულ სანახაობებს, თვალა ადევნო საუბაიციო შოუს, გაუსინჯო გემო ჯარისკაცურ ულუფას, მიხდარზე წამწალილმა მიაჩნოა ჩხური ლოხისი პირმუშხათი, შებრანული ღორი, ტრადიციები და სხვა ნუგბარი, დალიო ჩხური ღლე და ჩხური ღლეიო ბჭურეკა და უსმინო სამხედრო ორკესტრის მებრ შესრულებულ კლასიკერ მუსიკას.

**რა უნდა ვისწავლოთ ჩეხებიდან?**

გულწრფელად გბტვითო ურთადერთო აღკოხლი იყო, რაც შეუთავსებელი შგონა ჩემს რეალობასთან, არა იმბტომ, რომ ქართულ ღღინოს პატეტს არ ვეცე. უბრალოდ, ჩეხებისაგან განსხვავებით მთელად წარმომიდგენია ურთად შეკრებილი 50-60 ათასი ქართველი (ორგანიზატორების მონაცემებით, კოვლწლიურად სწორედ ამდენი სტუქმარი მიდის ბანკის სამხედრო შოუზე), რომლებიც დაღვეწ ღულსა და არავს და მურე ვვლადიურს დანახისხილან მხუბში არ გადამზრდიან. მაგრამ ბანკში 20 იენის მთავისი არაფერი მომზდარა. ჯერ ერთი, ჩეხები უწყისიარა ხაზია და მურე — ჩეხეთის სამხედრო პოლიცია და სპეცდანიშნულების ნაწილები მომიღისებული იფწრან უფლდგარი გაუკებრობის თვიდან ასაცილებლად.

სხვა მზრავ კერე ვხედე პრობლემას, ახეთი სახალხო დღესასწაული საქართველოშიც რომ წაბრადეს, ნაცვლად არქაული სამხედრო აღღუმისა,

მსურველს შეუძლია შეიძინოს მეორე მსოფლიო ომისდროინდელი ეს გერმანული ტანკი



რომელსაც ბოლო დროს პოლიციის აღღუმეც დაემატა.

„ბანკა 2010“, ისევე როგორც მისი წინამორბედი სამხედრო შოუები, მთელი ჩეხეთის სამხედრო ძალების საერთო-სახალხო დღესასწაულა.

მასში მონაწილეობენ ქვეითი ნაწილები, თვითმავლი არტილერია („არსწალი“ მკითხველისათვის ცნობილი „ადანები“ და RM-70-ები), ავიაცია, პოლიციის სპეცდანიშნულების ნაწილი, თქვენ წარმოიდგინეთ, ხაზანძრო რანხეძიც კი და პარამილიტარისტული ორგანიზაციების მობალისებო.

ამ უკანასკნელზე განსაკუთრებით ღღრს ყურადღების გამახელებლა. ჩეხეთში, ისევე როგორც ყურაბის სხვა ქვეყნებში, მრეულად არის სამხედრო-პატრიოტული და სკაუტური ორგანიზაციები, რომლებიც რეგულარულად აქეობენ საეკელ ღონისსიებებს და საკმაოდ მჭიდრო ურთიერთობა აქეთ შუარაფულე ძალებთან. ისინი არბის სატელეტური, დამხმარე ორგანიზაციები არიან

და მათ წევრებს აქეთ სამხედრო ფორმისა და აარღის ტარების უფლება. შესაბამისად, აქეთ უფლება, შეისყიდონ მერაღადი სამხედრო ტექნიკა და შუარადება — დაწყებული „შმაისკრებით“ და დამთავრებული მერაღადი ტანკით დაიხ, ტანკით — ჩეხეთის კანონმდებლობით რეგისტრირებულ არასამთავრობო სამხედრო-პატრიოტულ ორგანიზაციის უფლება აქეს, სასწილო მონებლობით შეისყიდოს ავტომატეც და ტანკეც. პარამილტარისტულ ორგანიზაციებში ვაქვეყრება საკმაოდ პოპულარულია ჩეხეთის რესპულიკაში.

სხვათა შორის, სონსორების გარდა მშვეკ ღონისსიებზე პაცილიონებისა და სასკეების პუნქტების მონყობის პრევილგია ახეთ ნახეწრად სამხედრო ორგანიზაციებს აქეთ რომლებიც შუმოხული თინხებით საეკელ ვასელებსა და სხვა საორგანიზაციო ხარაგებს ისტუმრებენ. მთიევე ორგანიზებულა პენიტბოლის სასრულიად და ატრატეციონები ვმპეილებიისათვის.

შუმოხული კე ცული არ ურდა იფის — ევლა კეების ობიექტთან რიგები დგას. სამხედრო შოუს პროგრამა ხომ დღლის 9 საათიდან საღამოს 5-შელ გრხებლელა. სეყთო პერი და პოლიცონზე ტეტიალი კე მადს აღეიბებს და მხელ პურსაც ფას აღებს. რას ეჩხამო, პური და სანახაობა უყვარდათ ევლვან და ევლა დრომ. ის უყვართ საქართველოშიც, მაგრამ ჯერეჯერობით ვერ ისწიულს, როგორ შეიძლება მინიმალური დანახარებით სამხედრო შოუს მწეობა, რაც არბისი პოპულარობასაც წადებება და შემოსევისაც მისცემს ეროვნული პრადუქციის მწარმებულ წრეიდ და საშუალი მწარმეებს.

ამაზე ლიამოსამძი, პრადიდან მკეციალურად „არსწალიისათვის“

სტატიის ავტორი მესამე რიხის ჯარისკაცების ფორმაში გამოწყობილ ენთუზიატთან ერთად



# კავკასიური მოვლენები

საერთაშორისო  
სამხედრო  
სამართალი

მოდერნიზებული  
აზერბაიჯანული  
საბრძოლო  
შვეულმფრენი



ბაიჯანის სახელმწიფო სასაზღვრო სამსახურისა და რუსეთის ფედერალური უშიშროების სამსახურის ქვედანაყოფებში ერთობლივი ოპერატიულ-ტაქტიკური სწავლება ჩატარეს და დაამუშავეს: ტერორისტულ და კონტრაბანდულ საქმიანობასთან, ნარკოტიკულ საშუალებათა უკანონო ბრუნვისთან, არალეგალურ მიგრაციასთან ბრძოლის ამოცანები, ბიორესურსების დაცვის საკითხები, ზღვაში ავირული გემებისათვის დახმარების გაწევისა და ზღვის გადარჩენასთან დაკავშირებული პრაქტიკული ზეჩებები.

● ვარაზდში ცეცხლის შეწყვეტის ხაზზე ეითარება საკმაოდ რთულია. 19 თვის ერთ-ერთი შეტაკების დროს აზერბაიჯანულმა ჯარისკაცებმა ვარაზდის არმიის 4 სამხედრო მოსამსახურე მოკლეს და ამდენვე დაჭრეს. აზერბაიჯანელთა დაღუპული მებრძოლი, 22 წლის პრაპორშოკი, ვარაზდელთა კონტროლირებად ტერიტორიაზე დარჩა და მისი გადმოსვენება ჯერჯერობით ვერ ზერხდება. 21 თვის დამთხვევით ვარაზდელთა სროლა, რომლის დროსაც ერთი აზერბაიჯანელი ჯარისკაცი დაიღუპა.

● 21-24 თვის თვდაცვისა და შინაგან საქმეთა სამინისტროებისა და სასაზღვრო ჯარების მონაწილეობით მსხვილმასშტაბიანი ოპერატიულ-ტაქტიკური სწავლება ჩატარდა. სწავლებაზე დამუშავდა აგრესიის შემთხვევაში სხვადასხვა სტრუქტურის კოორდინაცია-ურთიერთქმედება, თანამედროვე საშუალებებითა და ავიაციით მიწინააღმდეგისათვის დარტყმის მიყენების ამოცანები, ოპერატიული რესურსების

მოსამსახურე, 100 ტანკი, 77 ჯეჰშანტრანსპორტიორი, 125 საარტილერიო სისტემა, 17 საბრძოლო თვითმფრინავი, 12 საბრძოლო და 4 საბრძოლო-სატრანსპორტო შვეულმფრენი მონაწილეობდა. სწავლებაზე გამოწინააღმდეგა Mi-24 ტიპის შვეულმფრენის ახალი, მოდერნიზებული ვერსია. აზერბაიჯანი სამხედრო ხარჯებით (2 მილიარდ 150 მილიონი დოლარი) კავკასიაში ლიდერი ქვეყანაა.

● აზერბაიჯანელმა სპეციალისტებმა დაამზადეს ნაღმებისა და სხვა ფეთქებადნაღმების მანძილზე ამოფეთქებელი მიწობილობა Seismik Mine Fuze „Gigiljim-5“, რომელიც ფეთქებადნაღმებზე საეზომურ ზემოქმედებას 250 მ მანძილზე ახდენს.

„Gigiljim-5“ აზერბაიჯანულმა პირველად შარშან, სტამბოლის სამხედრო გამოყენებაზე წარადგინეს, ხოლო წელს იორდანიაში, IDEF-ზე, — ინფორმაცია

● თურქული კომპანია Aselsan-ი აზერბაიჯანის თვდაცვითი მრეწველობის სამინისტროსთან ერთად აზერბაიჯანის არმიის ჯეჰშანტრანსპორტიორებს საუტარებს მოდერნიზაციას, რომელიც შეიარაღებისა და ცეცხლის მართვის სისტემების შეცვლას ითვალისწინებს.

● იარაღის აზერბაიჯანელმა ინჟინრებმა ტექნიკური მხარდაჭერა გასწავლეს გამომთქმელი ორი გამოკონტაქტებული მათგანი ანალიტიკური გამოსავალი ფორმულებითა და კომპიუტერული ბაზით სროლის მაღალ სიზუსტეს უზრუნველყოფს და შეიძლება მისი ელექტრონული დამზადების სისტემებთან ერთად გამოყენებულა. მეორე გამოკონტაქტებული საცეცხლე ცხრილს წარმოადგენს და მოგზას თუ აბაღლოში ნებისმიერი ტიპის ნაღმსატყორცის გამოყენებაზე მორგებული.

## სომხეთი

● „სომხეთისა და ვარაზდის შიგარბული ძალები რეგიონში ველაზე ძლიერია“, — განაცხადა 16 თვის ნაციონალური და სტრატეგიული კვლევების სომხური ცენტრის დირექტორს



ვარაზდში ცეცხლის შეწყვეტის ხაზზე ეითარება რთულია



# მიმოიღვა...

## ჩრდილო კავკასია

რინარდ კირაკოსიანმა. მისეუ თქმით, მორუდ პერსპექტივაში არსებობს სამშობულო, რომ ეს ბალანსი აზერბაიჯანის სასარგებლოდ შეიცვალოს. კირაკოსიანის აზრით, სამხედრო სამხედრო რეფორმების ინსტიტუციური ხასიათი აქვს, ხოლო აზერბაიჯანში კი — ინსტიტუციურ-კორუფციული, რომლის ცენტრში აზერბაიჯანის თავდაცვის სამინისტროა. ამის გამო აზერბაიჯანის არმიამ რეფორმები არ შეიმჩნევა. შესაბამისად, სამხეთ-ვარაზადი XXI საუკუნის ომებისათვის ემზადება, ხოლო აზერბაიჯანი XIX საუკუნეში დარჩა.

● შვიარალბული ძალების წარმომადგენელმა პოდპოლკოვნიკმა სამველ ასატრიანმა ეუთოს თხზენით მიმართა, — დაქარაღვ აზერბაიჯანის ტყვეობაში მყოფი პირების სამშობლოში დაბრუნება. ასატრიანის თქმით, აზერბაიჯანელთა ტყვეობაში 6 სამხედრო და 5 სამოქალაქო პირი რჩება.

● ვარაზადში პოლიტიკური ინტერესები დაკავშირებით განცხადება გუვდა, სადაც ნათქვამი იყო, რომ 18 თინის, 23 საათისა და 30 წუთზე, მარტაქერეთის რაიონის სოფელ ჩაილუსთან აზერბაიჯანელთა შვიარალბულმა სადაზვერუო ჯგუფმა შეაღწია და ბრძოლის დროს ყარაბაღელთა 4 სამხედრო დაიღუპა და ამდენივე დაიჭრა.

● 24 თინის სამხედრო პრეზიდენტი ზერე სარქისიანი ყარაბაღში ჩავიდა და სოფელ ჩაილუსთან დაჭრილი, 4 სამხედრო მოსამსახურე მონახულა, შემდეგ კი სამხედრო პრეზიდენტი ახალი სამხედრო ნაწილის გახსნის ცერემონიალს დაესწრო.

● „2010 წელს სამხეთ-თურქეთის საზღვრის არტამატის სასაზღვრო რაზმის მონაკვეთზე საზღვრის დარღვევის არც ერთი შემთხვევა არ დაფიქსირებულა“, — განაცხადა რუსეთის სასაზღვრო სამსახურის არტამატის სასაზღვრო რაზმის უფროსმა, პოდკოვნიკმა ვილსურ ზანაშვილმა. რუსა პოდკოვნიკის თქმით, რაზმის არსებობის 55 წლის მანძილზე 3 ათასზე მეტი საზღვრის დამრღვევა დაკავებული. გასულ წელს საზღვრის დამრღვევი 9 პირიდან 7 არტამატის რაზმზე მოდის. სამხედრო ტერიტორიაზე რუსეთის ფედერალური უშიშროების სამსახურის სასაზღვრო უწყების 58 საგუშაგო ფუნქციონირებს.

● ჩრდილო კავკასიის სამხედრო ოლქის ჯარებში აქტიურად გამოიყენება ინდივიდუალური კვიპირებისა და დაცვის კომპლექსები **Ковбой** და **Пермячка**, სხვადასხვა მოდიფიკაციის მუზარადები და ჯეუმანიელტები.

## სოფლიმზარი კვირონები

### აფხაზეთი

● 23 თინის სევასტოპოლიდამ გამომიდა შვი ზღვის ფლოტის კორვეტი „სუზდალეცი“ და რამდენიმე ხნით შერჯდა ნოუროსისისკში, სადაც საწვავისა და ზურათის მარაგის შეკვების შემდეგ საქართველოს ტერიტორიული წვლების აფხაზეთის მონაკვეთზე პატრულირებას შეუდგა. „სუზდალეცი“ ნოუროსისისკის ბაზის კორვეტი „ესკი“ შეცვალა.

● გვეშური შხადების შესაბამისად, 22-25 თინის საოკუპაციო ჯარების მე-7 სამხედრო ბაზის პირადმა შემადგენლობამ ბაზის მეთაურის, გენერალ-მაიორ ნებოტარიოვის ზელმოდანელობით კომპლექსური წერინა, ნავეცილოუს პოლიგონსა და ქალაქ ოჩამჩირის რაიონში გასელა შესარულა. ღონისძიებებში ბაზაში შემკალი ცალკეული ქვედანაყოფის საბრძოლო შხადეოფინის, ბატალიონებისა და ასეულების შესაძლებლობათა შესამოწმებლად ჩატარდა.

### კორვეტი „სუზდალეცი“



საოკუპაციო ჯარების მესაზღვრეები

### ცხინვალის რეგიონი

● 2011 წლისათვის დაგეგმილია საოკუპაციო ჯარების სასაზღვრო ძალების კარგებიდან სამხედრო ქალაქებში გადასვლა. რამდენიმე მათგანის მშენებლობა წელს დასრულდება. თითქმის დამთავრებულია სამხედრო ქალაქი სოფელ მუგუთში. შემოდგომისათვის დასრულდება დმეჩინის სამხედრო ქალაქი, ხოლო სოფელ არცევი მშენებლობა ახლახან დაიწყო.



# საფრთხე კავკასიის ქედის მეორე მხრიდან



„როგორ შეიძლება ლაპარაკი იმაზე, რას ვაა ცუდებ, თუკი შენთვის უცნობია მონინალეველის ჩანაფიქრი?“

**ანტუან ანრი ფოხინი (1779-1869),  
სამხედრო მოღვაწე და თეორეტიკოსი**

პრეზიდენტის განკარგულების შესაბამისად ჩამოყალიბდა. 2007 წლის 1-ელ დეკემბერს შენაერთებს გადაეცათ საბრძოლო დროშები და ისტორიული ფორმულაჩეხი. საბრძოლო დროშების გადაცემა საზეიმოდ ჩატარდა ვარაჩაეთ-ჩერქეზეთში. მასში მონაწილეობდნენ ჩრდილო კავკასიის სამხედრო ოლქის საზღვლის პირველი მოდელივე. შტაბის უფროსი გენერალ-პოლკოვნიკი ვალერი გერასიმოვი, ვარაჩაეთ-ჩერქეზეთის პრეზიდენტი მუსტაფა ბაღდაიევი და 34-ე ბრიგადის შეთაური პოლკოვნიკი არტურ შუბაიტაძე.

33-ე და 34-ე (სამთი) ცემბრ-ების ბორთავი ამოცანაა მთელი დავჯუვეების ფილანგის დაცვა რუსეთის ყველაზე სამხრეთ და ყველაზე არასტაბილურ ზღვარზე. ასევე, შესაძლოა გამოჩენებულ იქნენ 2014 წლის სოჭის ოლიმპიური თამაშების დროს უსაფრთხოების უზრუნველყოფის ელემენტად, რადგან რუსეთის ძალიან წრეებში აცხადებენ, რომ არსებობს ეხადაღებული „ქართული ტერორისტული“ პლატფორმადან არასტაბილურობის სამომხრობა.

ჩრდილო კავკასიის სამხედრო ოლქში სამთო ბრიგადების ჩამოყალიბება განპირობებული იყო რამდენიმე ფაქტორით: თავიდან იგეგმებოდა, რომ მოხილურა, შესაბამისად აღჭურვილი და მომზადებული შენაერთები უნდა გამხდარიყვნენ რეგიონში სტაბილურობისა და სამშეიდის გაზრტა, მაგრამ ჩამოყალიბების პირველვე დღეებზე ამ შენაერთების სამხედრო მონასახურებზე აჭურვად იყვნენ ჩართულ რუსეთის სამხრეთი საზღვრების განსაზღვრული მონაკვეთების დიფერისა და სადაზვერუო-საბითო ოპერაციებში. ქართულ-აფხაზური საზღვრის მონაკვეთების ზღვარქუქსკაიას სამთოვლები ასრულდებდნენ სპეციალურ დავჯუვეების მარუხისა და ქალხორის უღელტეხილების მოდამობში.

33-ე სამთო ცემბრ-ი შუბთხვეთი არ განდავებულა ბოთიხის რაიონში, სამხედრო ქალაქის ერთ მხარეს ვადის

ჩენთვის, ცნ მძეავი ბილიკები, ხოლო მეორე მხარეს — ცნობილი ხიმაღლე „კირის ყურა“. აქ 1999 წლის აგვისტოს სასტიკი შეტაკება გაიმართა შამილ ბასაევის მუბრძოლესა და მე-7 ვაჯრადულ ხაპაერო-სადეხანტო დევიზიის ქვედანაყოფებს შორის. სწრაფ სამთოვლების დაღესტანში განლაგებამ ითამამა ვადამწყვეტი როლი მასევე დახატების გვემის ჩაშლაში, რომლის მიხედვითაც ბოთიხის აღების შემდეგ ვაბაიტური მობრთავი უნდა ვაჯრეკლებულიყო მთელ დაღესტანში. 1999 წლის 5 აგვისტოს რუსეთის შეთარაღებული ძალების საჯარისო-სამინთო რაზმში მართნი ვაიარა შალაღ მთებში 250 კიანი გზა, ვაჯრად ბოთიხიან და 12 სოთი დასწრის ბოვეკეს. „კირის ყურაში“ ბრძოლაში დაღუპა ბატაგრონის შეთარა მათიო სერგეი კოსტინი, რომელიც სოფლიოს შემდეგ დაჯილდუდა რუსეთის ფედერაციის გმირის წოდებით.

რუსული სამთო ბრიგადები სსრკ-ის სამთო დანაყოფების ისტორიის გამგრძელებლები არიან. 1941 წლისთვის წითელი არმია 20 სამთო დევიზიას თელიდა. თითქმის ყველა დახავჯილი საზღვრების, ცნ ვადისროლეს და თოქმის მთლიანად განადგურდნენ ვჯრ კიდევი ომის დასასწავსში. ასე რომ, 1942 წლისთვის კავკასიაში ვგრძმანული „ყველევის“ წინააღმდეგ მხოლოდ 2 სამთო დევიზიისა და НКВД-ის რამდენიმე სამთო პოლკის გამოყენება შეეძლო (იაღებზევე ნაცისტული დროშის ჩამოხხნისა და სსრკ-ის დროშის აღმართვის ექსპედიციაში გამოცდილ აღზინსტებს შორის ერთი ქართველიც იყო).

აღმინიხისა და სამთო შენაერთების „სოქროს ხანა“ დავჯა თველიცის მნიხტრ ანდრეი ვჯრკოვის დროს დაიწყო. სამხედრო ალბინსტია ნაკრები მუდმივად იკავებდნენ მონაწილე ადგილებს სსრკ-ის რეკონორატებში, სამთოვლები ამახადება 3 სამხედრო ხასწვლები, რომელითაცაც ყველაზე პრეჭტიველი

რუსეთის შეთარაღებულ ძალებში სამთო ბრიგადების ჩამოყალიბების ამოცანა ვჯრ კიდევი 2004 წლის დასწავსში დასვა ვლადიმირ პუტინმა და ონი თვის შემდეგ დაიწყო სამშენებლო სამუშაოები რუსეთის გენერალური შტაბის მეთ მურვეულ დისლოკაციის ადგილებში.

სტანიცა ზელენჩუქსკაიას რაიონში (ვარაჩაეთ-ჩერქეზეთი, ჩერკესკიდან 75 კმ დასავლეთით) აშენდა 34-ე (სამთი) ცალკეული მოტოპსროლივი ბრიგადის (ცემბრ) სამხედრო ქალაქი, რომლის ვაზხად გამოყენებულ იქნა კოსმოსური დარების კოსმოსური ხერჯკის კონტროლის კანხის პუნქტი. ბრიგადის სამხედრო მონასახურებებისთვის ამწროთა სამხედრო ქალაქი სახლებით, სკეროთი საცხოვრებლებით, ინფრასტრუქტურის ობიექტებით. სულ 34-ე ცემბრ-ის სამხედრო ქალაქში ამწენდა 164 ობიექტი, მათ შორის — საწყოები და საბრძოლო აღჭურვილობის საცავები. 33-ე (სამთი) ცემბრ-ის დისლოკაციის ადგილის ინფრასტრუქტურა მომზადდა ბოთიხიში (დაღესტანი, მახაჩკალედან 252 კმ-ზე, სამხრეთ-დასავლეთით).

ოფიციალურად სამთო ბრიგადები 2006 წლის 1-ელი თვისის რუსეთის



პერიაოდში კი დაკომპლექტებული იყო მხოლოდ 1800 კაცი. მის შემადგენლობაში შედიოდა ორი მოტომოსროლი ბატალიონი БМП-1-ით გაძლიერებული თვითმავალი საარტილერიო დანადგარებით „ნონა“ (12 ერთეული) და აერომატური ეუმპრასტორენი АГС-17 ათეულებით, ორი მოტომოსროლი (სამთი) ბატალიონი აერომობილ ГАЗ-66-ით, ასევე გაძლიერებული აერომატური ეუმპრასტორენი АГС-17-ის, ცეცხლმტყორცნელთა, ნაღმმტყორცნელთა და ტანკსაწინააღმდეგო ქვედაპირივებით ბატალიონი იყო თვითმავალი საარტილერიო დანადგარების დივიზიონი (18 ერთეული 122 მმ СГ2С1), 120 მმ-იანი ნაღმმტყორცნელთა ბატარეა, სახენტილო-სარაკეტო საარტილერიო

ბატარეა („СТРЕЛА-10“-ის და ЗСУ-23-4 „ШИЛКА“-ს ოცეული, 44 საბრძოლველი ერთეული). 68-ე სამთი მშპრ-ის დაკომპლექტდა ალიბინიზმის მცოდნე ახალციხელებით სამთი მომხადგების ინსტრუქტორბად მიწვეული იყვნენ ოფიცერ-ალიბინისტები, სსრკ-ის სპორტის ოსტატები, სამხედრო მოსამსახურეები დემობილიზაციის შემდეგ უკან ალიბინისტის” I ინსტიტუტ ბერუნდებდნენ.

რუსეთის თავდაცვის სამინისტროს ინფორმაციით, როგორც ზეცხლქსკაკიას, ასევე ბოთლიხის სამხედრო ქალაქებში იდეალურთან მიახლოებული სამსახურის პირები. შეესაბამება მართლად საკონტრაქტო საუფქვლზე წარმოებს, მებრძოლები სპეცმომხადგების გადიან ჩრდილო კავკასიის სამხედრო ოლქის სასწავლო ცენტრებში, მათ შორის ელანისა და დარიალის მაღალმთიან პოლიგონებზე, მებრძოლის მომხადგების 12-დან 18 თვემდე სჭირდება.

თუ რაოდენ პრიორიტეტულია ეს ბრიგადები რუსეთის უმაღლეს სამხედრო წრეებში, რუსეთის შუაპრადეხული ძალების საგარეო სამსახურისა და საბრძოლო მომხადგების მთავარი სამმართველოს უფროსის, გენერალ-ლეიტენანტ ალექსანდრ ლუკინის განცხადებაც მეტყველებს. მისი თქმით, მართო ამ ბრიგადების პოლიგონების მოწყობისთვის 150 მლნ რუსულ რუბლზე მეტი იქნა გამოყოფილი.

სამთი ბრიგადების აღჭურვას რუსეთის თავდაცვის სამინისტრო სერიოზულად მიუღია. 3 წლის განმავლობაში გადახინჯული იქნა სხვადასხვა სამთი

ქალაქ ორჯონიკიძეში იყო. 1976 წელს, მარშალ გრგოვს გარდაცელების შემდეგ, სამხედრო ხელმძღვანელობა შეუდგა ახალი სამხედრო დოქტრინის შემუშავებას, რომლის საფუძვლად უკვე ჯერმინსკანკო დაჯგუფებების მახირებული დარტყმები შეადგენდა. შედეგად, სამთი დანაყოფები 2 სამთი ბატალიონად შექმნიდა, მაგრამ ავღანეთის ომში დიდმა დანაკარგმა აიძულა სამხედროები კვლავ ჩამოეყვლიდებინათ სამთი ბრიგადა.

ერთადერთი, 68-ე სამთი მოტომოსროლი ბრიგადა განთავსებული იყო ყველასათვის უკვე ცნობილ ქ. ომში, მისი სამხედრო მოსამსახურეები ემხადგებოდნენ საბრძოლო მოქმედებებისთვის როგორც დაბლობში, ასევე ზღვის დონიდან 6800 მ სიმაღლეზეც. თანაც სამთი მომხადგებას გადიდა შენაერთის ყველა სამხედრო, მათ შორის - ვეიმი, ხანიტარი თუ მზარეული. ბრიგადაში ასევე შედიოდა კავადერიის ესკადრონი, რომელიც 300-მდე ვარგახულ ცხენს (პრეველსკის ცხენის ნარსახეობა) თვლიდა, მათ ისიც-ეულის ტბასთან განთავსებულ სპეციალურ ცხენსაწინაპრად აღიარებდნენ (სსრკ-ის რუსულადკებში 1991 წელს განთავსებული ცნობილი მილეუნების დროს ცხენები სამხედრო მოსამსახურეებმა სახირცივად გამოიყენეს. ესკადრონი შედიოდა 8 მესანგრე ძაღლიც, უცნობია, გაიზარებს თუ არა მათ ცხენების ბული). ბრიგადაში, ესკადრონის გარდა, ორგანიზაციულად შედიოდა სამთი-სასააღლე ასეულიც.

68-ე სამთი მშპრ საომარი მდგომარეობის, ანუ 01 შტატით, თვლიდა 3800 სამხედრო მოსამსახურეს, შევილობან



თმის ბალანსირების კლინიკა

თელიზი

ს ბ ა რ მ თ შ ვ ე ლ მ ს  
კ ა რ მ ა რ ა ო მ ე ბ ი ს  
ბ ი რ მ შ ვ ე ლ მ ს  
ბ ი რ მ შ ვ ე ლ მ ს

84236866 / 2 37 6236 25 37 39  
www.talizi.ge



კომპლექტი და ხისტემა. არმიის გენერალ ვლადიმირ ისაკიძის ამბიციური განცხადებით, „სამთავროს ვეცხვები, სასაფლაოებს შორის“ ადგილების სამინისტროს ცენტრალური ხანძარი სამთავროს უფროსის, გენერალ-მაიორ ანატოლი კრივოუხის მონაცემებით კი, ერთი სამთავროს ადგილების სრული კომპლექტის დირეგულირება 133,2 ათას რუსულ რუბლს შეადგენს. იგივე ითქვამს ბრევიადამი შემავალ მეკლექტურებზე. სამხედრო მოსამსახურეების სამთავროს ადგილების დირეგულირება, თუმცა 48,6 ათას რუბლს მინიმუმად აღწევს. კვიპრების ნაწილს საქმიან ძვირფას მასალებს სხვადასხვა სახის მასალებს (სამთავროს მასალებს) ფინანსური, თვითონ სათავადები, აღმასრულებელი, ადგილის მფლობელი, ადგილის მფლობელი, ადგილის მფლობელი, ადგილის მფლობელი, ადგილის მფლობელი, ადგილის მფლობელი, ადგილის მფლობელი, ადგილის მფლობელი, ადგილის მფობ...

ბით, და კომპლექტების დასრულების შემდეგ ბრიგადების შემადგენლობა 4566 სამხედრო მოსამსახურეს უნდა შეადგენდეს. ვერადასახება, რომ ბრიგადების ადგილობრივი მოსახლეობის წარმომადგენლებს არ იტყობენ. ბრიგადების მოსამსახურეთა ბირთვი შეადგენს ციბირისა და კოლესაბრეთ-ურალის სამხედრო ოლქებში შერჩეულ მებრძოლებს. შინაომების ჩამოყალიბების დასრულებასთან ერთად რუსეთის თავდაცვის სამინისტრომ უარი განაცხადა და ელესტანში ნაქონი 150 სული სახეობისა და ჯორის გამოყენებაზე, „ოთხმეცხვე“ წერთან გადითვლილი ვლადიკავკაზის ერთ-ერთ ბაზაში. რუსეთში სამხედროებას გადამწყვეტებს მათი ცხენებით შევსება, რადგან ისინი ჯერჯერობით უფრო სწრაფები არიან და სახედრებთან შედარებით მეტი ტვირთსა და ნივთსა შეაძლებენ. ცხენებს ადგილობრივ ცხენსაშენებში იყიდან, ხოლო საჯინბოებს დიდი რაოდენობის ავადმჯობელებში აწევენ. პირუტყვის ექვემდებარებული უზრუნველყოფისთვის ბრიგადების მატერიალური უზრუნველყოფის ოცულებში მზადყოფნა და სპეციალური ათვლები. მხოლოდ ზემოთ მითხარილი მიხედვით სახედრებსა და ჯორებს უარის თქმა, ალბათ არ შეეფერება სომხეთის, რადგან სახედრის 60-80 კგ ტვირთის დღეობაში გადის 20-25 კმ-ზე გადატანა შეუძლია და 8-10 სთის განმავლობაში მუშაობს. თავის წინასთან შედარებით სხვა საჭაპანე ცხენებთან ვეჯაზე დიდი ტვირთსა და ნივთს გაძირავს. ჯორი, ცხენსა და სახედრის პირობა და აქვს ვეჯაზე მეტი ტვირთსაშენობა. ცხენზე უკეთ იტანს სიცხეს, ნაკლებად დამოკიდებულია საკვების ხარისხზე, უფრო გამძლე

და მშვიდაა მუშაობისას. ცხენი, კი, არ ემინა სროლისა და აუთოქების. ნაკლებად ავადმყოფობს, განსაკუთრებით ფლექების დაავადებით ბევრი პარამეტრი დამოკიდებულია ცხოველის გარემოზე, ადგილობრივების სიმძლავრესა და წლის დროზე (მაგ. 3000 მ-დან ზვეთი მანქანებზე მტერი იხივს 1,5-ჯერ თანვე მინიმუმად). ისიც, რომ დაახლოებით 20 კმ „მეცხვე“ ტვირთია, არ შეიძლება ამ ცხოველის საკვება და მოვლის ხარისხი. ასე რომ, საჯინბო, რუსეთის თავდაცვის სამინისტროს ეს გადაწყვეტილება ნაკარნახევი ცხენების შექმნის სამართლებრივ მოთხოვნასთან შედარებით. 34-ე ცხენის ერთ-ერთმა ასეულმა ფორმირების დასრულებასთანვე, 2007 წლის აგვისტოში, ევროპის უმაღლესი მსჯელობა იაბლუხის (5642 მ) დასავლეთი და აღმოსავლეთი ფერდობების დაპყრობა დაგვიტოვა. ლამპროს ერთ კვირას გაგრძელდა და ითვლიდა წინაგება საბრძოლო-სასწავლო ამოცანის შესრულებას. კერძოდ, სამხედრო მოსამსახურეები სრული საბრძოლო ეკვიპირებით ადვილად ეძღვნებოდა. შეიძლება დახვეწას, ლახდნენ მთავრობის ნაპირებს. „ისინი შეაარაღებულნი იყვნენ მიწვე იარაღით, რომელიც შეაძლება ბანდიტებთან ბრძოლა მოუხდეს“. — განაცხადა მათი ჩრდილო კავკასიის სამხედრო ოლქის სარდლის თანამშრომელმა, პოლკოვნიკმა ანდრე ბობრუნიამ, რომელიც თავად მონაწილეობდა ლამპრობაში. რუსეთის შეარაღებული ძალებისთვის კავკასიაში სასწავლო-საბრძოლო დანახარების ფულადი ჰქონდა და აქვს დიდი მნიშვნელობა. პარობოთის მინიმუმად და დაეყვანილი, ყოველწლიურად შეიძლება გადამტაროს რაულერ საბრძოლო ამოცანაზე. მაგალითად, ბოლო დღეობის სამთავროს მინარე ავარი, კოხის ხეობისა და ხარაბის უღელტეხილის გვერდის ავლით და ელესტანში შედგენა. იაბლუხის უფრო რთული დასაძლავა, ორჯერ მისი უზრუნველყოფის დაქვანის ვეჯაზე დამუშავებით შეიძლება ბენოსა და დონდო-ორების გადმოსახელებების გადმოღობვა, რომლის გადმოღობაზე უკვე საქართველო...

**გენერალური შტაბის კოფლი უფროსი, ბრევიადამი გენერალი პეტრეაშვილი კახიანიძე**

# ვილიონარების გზირიანი სათავაშოები უცხოური კერძო ავიაპარკები...



ოლოდ 1174 კგ-ს იწონის, მისი  
მაქსიმალური ასაფრენი მასა კი  
2800 კგ-ს უტოლდება. ძალურ დან-  
ადგარად მასზე ერთი Arriel 2B-ის  
ტრამის ტურბოლილვეური ძრავაა  
დაყენებული, ხიმლაზე 632 ცხ.ბ.  
შვეულმფრენის ერთი პილოტი ემ-  
სახურება და მას ბორტზე 5-6 მე-  
ზარის ან გარე საკიდრზე 1400 კგ  
მასის ტვირთის წაღება შეუძლია.  
მისი ფრენის მაქსიმალური სიმაღლე  
287 კმ/ს-ია, ფრენის მანძილი კი  
— 662 კმ.

სხვათა შორის, 2005 წლის 14 მაისს  
ფრაიბურგის საშველმფრენო კონცერნის  
შერინგ-გამომცემლობა დიდედ და-  
საქმავს ეს შვეულმფრენი ფრენის მწვერ-  
ვალზე დასვა — შოფლიონ პრაქტიკაში  
ეს პირველი შემთხვევა იყო.

საქართველო პატარა ქვეყანაა და  
კერძო საკუთრებაში შეიძლება საფრენი  
აპარატები აქ თითქმის წამოასეთვლიდა.  
ფრაიბურგის და მთიან უმცბეტ, აშშ-ში სრული-  
ად საპირისპირო ვითარებაა. შოფლიონ-  
ის საზოგადოებისთვის ცნობილი ბევრ  
პირს საკუთარი საკუთარი სატრანსპორ-  
ტო საშუალება ჰყავს. ყველაზე ცნობილი  
და დიდი კრძო საავიაციო პარკის მფლო-  
ბელი პოლემელის ვარსკვლავი ჯონ ტრა-  
ვოლტაა. როდესაც ლაპარაკია შველმფ-  
რენის შესახებ.

ამ შვეულმფრენზე მუშაობა ფრაიბურ-  
გის კონცერნმა გასული საუკუნის 70-იანი  
წლების დასაწყისში დაიწყო და 1974 წელს  
ის პირველად აფრინდა საეროში, ერთი  
წლის შემდეგ კი მისი სერული წარმოება  
დაიწყო. მისი მზადი ხზანხის დიაგნოტიკა  
106 მ-ს, კულის ხზანხის კი 186 მ-ს შეად-  
გენს. შვეულმფრენის სიჩქარე — 12,94 მ-ია,  
სიმაღლე — 3,14 მ. ცარიელი AS.350 მ-

ლი და ცნობილი პირის ავიატრანსპორ-  
ტით მოგზაურობაზე, ბევრს ის რბილ სა-  
კუთრებაში შეიძლება წარმოუდგინა, ხელ-  
ში შეიძლება ბოკალით მართალია, უმცბეტად  
აქვია, მაგრამ ტრა-  
ვოლტაზე ამას ნამდვილად ვერ ვიტყვი  
მის დიდი ხანია პილოტის მუშაობა აქვს  
და საკუთარი რეაქტიული ლაინერის,  
Boeing 707-138B-ის, შტურვალთან თა-  
ვად ზის, თვდაობრვლად ეს თვითმფრ-  
ენისავი ავსტრალიური კომპანია Qan-  
tas-ის კუთვნილება იყო, სადაც ის 1969  
წლამდე დაფრინავდა. შემდეგ მფლო-  
ბელები რამდენჯერმე შეიცვალა, სანამ  
1998 წელს ის ტრავოლტამ არ შეიძინა.

ტრავოლტა ავიაციით ახალგაზრდო-  
ბიდანვე იყო გატაცებული და პილოტის  
ლიცენზია ჯერ კიდევ გასული საუკუნის  
70-იან წლებში მიაღწია. წლების განმავ-  
ლობაში მან არაერთი თვითმფრინავის





მარეჯენა ფოტონტ ტრავოლტას მიწინა 707-ის ინტერიერი

ფონ ტრავოლტას სახლი შეიძლება იდვილად შეგვიჩინოს საშუალო ზომის აეროპორტში. მის ეზოში ასაფრენი ბოლინის გარდა ორი თვითმფრინავის სადგომისთვისაც მოიძებნა ადგილი.

მართა ათვისა, მათ შორის, Gulfstream-ის, Lear 24-ის, Hawker 1A-ს, Citation I-ისა და II-ის, Canadair Tebuan-ის, Vampire-ის, Boeing 707-ისა და Boeing 747-ის. ამ უკანასკნელის გარდა, ყველა მათგანი ოფისადე იყო ან ახლაც არის ტრავოლტას პირად საკუთრებაში.

დეურბურნეო შსახობის ავიაპარკში არსებულ ყველაზე დიდ თვითმფრინავს 707-ის შუქნის შუქზე ტრავოლტამ მისი სარეგისტრაციო ნომერი შეცვალა — N707JT-ით, რაც ნიშნავს Boeing 707 John Travolta-ს და თვითმფრინავის გაუმჯობესებას შეუდგა. თვითმფრინავი ძველი საღარიბე მაღალკომფორტულით შეუცვალეს. შსახობის სურვილისამებრ ბორტზე საძინებელი, სამზავე, სამარეფლო, მსაღვბო და დასასვენებელი ოთახები განთავსდა.

რამდენიმე წინ წინ მსოფლიოში ცნობილი პირების საჰაერო საშუალებების „ტოპ 10-ელზე“ შედგა. ბოლო, მეთექვსმედი, მასში შსახობს პარისონ ფორდის ბიზნესკლასის თვითმფრინავს Cessna 525B-ს ერგო. ფორდი პილოტის როლში რამდენიმე ცნობილ ფილმშიცაა გადაღებული, მათ შორის „პრეზიდენტის

თვითმფრინავი“ და „ეარსკლეფერი ომები“, თუცაღც ცუდი პილოტი არ არის — თავის თვითმფრინავს, რომელიც დაახლოებით 8 მლნობი დოლარი ღირს და 6 მგზავრის გადაყვანა 3000 კმ-მანძილზე შეუძლია, შსახობი ყოველთვის პირადად მართავს.

მე-9 ადგილზე აერონუალ“-ის ლეენარდო მობილელი მსხველ შუხმხური და მისი ბიზნესკლასის თვითმფრინავი Falcon 2000 ER-ია, რომელიც მან 28,5 მლნობი დოლარად 2002 წელს იყიდა. მისინ შუხმხური ჯერ კიდევ „ფერაის“-ს შუხმდგენლობაში ასპარეზობდა და ხშირად



მორავ გრან-პრინსე სწორავ ამ თვითმფრინავით დაფრინავდა. ჩანს, მბროლელი ამ თვითმფრინავის ლუქის კლასის კომფორტულსა ხაღონმა კი არა, მასმა ხაქარემ მოხიბდა, რომელიც 900 კმ/ს-ის ტოლავ.

მერავ პონიკიაზავა Bombardier BD-700 (სარეგისტრაციო ნომერი N887WM), რომელიც „შაიკროსოფტის“ დამფუძნებელ ბილ გეიტსის სახელზევა გაფორმებული. თვითმფრინავს 8 კაცზევათივლილი მაღალკომფორტული საღარიბე აქვს.

მე-7 ადგილი დაიკავა რუკენ-როლის მუევი დევის პრესლის კუთვნილმა Convair 880-მა. მომღერალმა ეს თვითმფრინავი 1975 წელს 250000 დოლარად იყიდა და მანმდე ვადაკეთა. 110 მგზავრის საცულად, ის მხოლოდ 28-ს იტყვავ, სანაკულად მასში იყო დავი მავიდა მოლაპარაკებებისთვის, ტყვის საღარიბელები და ბარი. მოდერნიზაციის შუხმდე თვითმფრინავი, რომელიც პრესლიმ თავისი ქილიშვილის პატონსაკემად Lisa Marie



„ნოთელი ბარონის“ მიხაილ შუხმხურის „ფაილკონ 2000“

დასრულდა, უკვე 600000 დოლარი ღირდა. 2005 წლამდე ეს თვითმფრინავი იმ 9 თვითმფრინავის რიცხვში იყო, რომლებიც გაშობებული 65 ცალიდან ჯერ კიდევ არ იყვნენ ჩამწერილი.

მერ ადვალტუ გუიდა მარკ კუბანის Boeing 767-277, რომელსაც ეს თვითმფრინავი საკადაბრუთო კლუბ „დალას მერიტისისთვის“ შეიძინა. თვითმფრინავი აღჭურვილია სპეციალური სავაჭრობით, რომლებიც დიდი სიმაღლის მოთამაშებისთვის მღებუ კომფორტულია.

მე-5 ადვალტუ რუსეთის ერთ-ერთი ყველაზე მდიდარი ადამიანის, რომან აბრამოვის კუთვნილი Boeing 767-33A-ა. რუსეთში ქრება მან ძირითადად ნეთის ბიზნესით დააგროვა, საზღვარგარეთ კი უფრო ცნობილია როგორც საცხებუთო კლუბ „ჟელსის“ მფლობე-



ბრუნეს სულთანის თვითმფრინავი და მისი ინტერიერი...



ლი. მისი პირადი თვითმფრინავი, რომლის ბაზირების ადგილიც ლონდონიდან 51 კმ-ში მდებარე აეროდრომა, ინტერკონტინენტალურად გადის სავაჭრობით და ფრენებს სავაჭრობით. საღიანი კი ოქროთი და წითელი ხიზაა მოპირკეთებული.

მეოთხე ადვალტუ ამერიკელი მდიდარდერ ღირად ტრამპის Boeing 727-23-ს ეკუთვნის. თვითმფრინავს ეს თვითმფრინავი ავიაკომპანია „ამერიკან აერაინაის“ ეკუთვნის, მუშაუ კი ის ტრამპმა შეიძინა. მის მორტუ და ფრის ტყვის საკარტები, სამატრო გელერა და რიალიუ კი არის. თვითმფრინავის ბორტზე დატანილი ემბლემა Trump, რომლის სიმაღლე 1-ს, სიგრძე კი 9 მეტრს შეადგენს. 23-კარტიანი ოქროსგანაა დაშლადებული.

მართალია, აბრამოვის ბოინგი პატარა თვითმფრინავი არ არის, მაგრამ როგორც მისი, „ჟელსის“ მფლობელი მასში თავს მინე ვიწროვ გზინობს და ამიტომაც გეგმავს A380-ში მოსივრევა გადავლდეს. ათეულის მე-3 ადვალტუ სწორედ ეს თვითმფრინავია. ის აბრამოვმა ლუბერგის ავიასალონზე შეუკეთა, თვითმ-

აბრამოვი ბოინგ 767-ში თავს ერთადერთ გრამოსს და ამიტომაც 380-ში მოსივრევა გადავლდეს მის თვითმფრინავს მისაღები ოთახებით, საკონფერენციო დარბაზებით, საძინებლებითა და სხვა ლექვის კლასის საღიანის შესაბამისი ელემენტებით აღჭურვილენ (ხედა ფოტო).



ფრინავს შეპატრინეს 2011 წელს გადასცემენ. რუსი მდიდარებისთვის თვითმფრინავს მისაღები ოთახებით, საკონფერენციო დარბაზებით, საძინებლებითა და სხვა ლექვის კლასის საღიანის შესაბამისი ელემენტებით აღჭურვილენ.

მეორე ადვალტუ მსოფლიოში უმდიდრეს ბრუნეს სულთანს პაუე პასანის Boeing 747-430-ს ეკუთვნის. სულთანი ავტომობილებისა და ხელელების ნიშნების უპირატესი კოლექციების მფლობელია. ეს თვითმფრინავი კი მსოფლიოში ყველაზე მდიდარდერ არსებული ყველაზე ძვირად ღირებულო სასაერო სატრანსპორტო საშუალებაა. ის 233 მალიონი დირს, საღიანი 3 მალიონი ინტერაქტის მნიშვნელობაში ტყვითა და ბრილიან აბის მოპირკეთებული. ამ თვითმფრინავის გარდა, ბრუნესის მმართველი ორი A340-ისა და Boeing-767-ის მფლობელია.

ათეულის პირველ ადვალტუ ჯონ ტრავოლტას საავიაციო პარკი მოხედა. ფლიორიდის შტატში, ჯეზმოვლარში, მის რეზიდენციას 2 კმ სიგრძის ასოფერ-დასაფრენი ბილიკი აქვს, სამწვერო ბილიკები კი თვით სახლამდე მიდის.

თიხმარ კულუზაპევილი

ტრავოლტას ავიაპარკთან შედარებით, პარისონ ფორდის CESSNA ერთგვარი „ზამოროვეცის“ შთაბეჭდილების ტოვებს...





# რეაქტიული გიგანტები

ავიაციის განვითარებასთან ერთად ნათელი გახდა, რომ თვითმფრინავების გამოყენება არა მხოლოდ სამხედრო მხინისთვის, არამედ სამოქალაქო სფეროშიც, ხალხის გადასაცემად შეიძლება. სამოქალაქო თვითმფრინავების სამშობლო რუსეთია, პირველი სამგზავრო თვითმფრინავი კი კონსტრუქტორ ივან სიკორსკის „ალა მურომევი“ იყო. მას ბორტზე იმ პერიოდისთვის საკმაოდ კომფორტული საღონი იყო. თვითმფრინავი პირველად 1913 წლის 10 დეკემბერს აფრანდა, მომავალი წლის თებერვალში კი, ბორტზე 16 მგზავრთა პირველი რეისი შესრულდა.

მეორე სამოქალაქო თვითმფრინავი ამერიკელი სამრავრანი Ford Trimotor-ი იყო, რომელსაც ბორტზე 10 მგზავრის აყვანა შეეძლო. მას 1925-33 წლებში მართებდნენ და მალევე სამოქალაქოების გამოკიდე დიდხანს იყვნენდნენ. 30-იან წლებში

ში აშშ-ში დაიწყო DC-3-ის წარმოება, რომელიც დღემდე ვვლავზე გავრცელებული სამგზავრო თვითმფრინავია. მას ბორტზე 21-32 მგზავრის აყვანა შეეძლო და მას აშშ-ის არმისთვისაც მართებდნენ. მეორე მსოფლიო ომამდე ევროპაში ვვლავზე პოპულარული თვითმფრინავი გერმანული Ju-52/3m იყო.

მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ სამოქალაქო ავიაცია რადიკალურად შეიცვალა – არჩნაზე რეაქტიული სამგზავრო ლაინერები გამოვიდნენ. ავიაციის განვითარებასთან ერთად იხრდებოდა ლაინერის ზომებიც და შესაძლებლობებიც. გასული საუკუნის 50-იან წლებში ავიაციაში სამოქალაქო გადაზიდვების ტემპი მკვეთრად გაიზარდა და თუ მაშინ არსებული თვითმფრინავები მეტ-ნაკლებად აუდილიდნენ მგზავრების სულ უფრო და უფრო მზარდ მოცულობას, 60-იანი წლების დასაწყისისთვის სტრუქტურა კრი-

ტიკულ მდგომარეობამდე მივიდა. იმ პერიოდისთვის არსებული ვვლავზე დიდი სამოქალაქო თვითმფრინავი იყო Boeing 707, რომელსაც, მოდიფიკაციიდან გამომდინარე, ბორტზე, პირველი კლასის კაბინაში, 179-202 მგზავრის მიღება შეეძლო, მაგრამ აშშ-ის სამოქალაქო გადაზიდვების ბაზარზე ეს თვითმფრინავი მოთხოვნებს უვლარ პასუხობდა და საჭირო შეაქანა ახალი და გაცილებით დიდი ლაინერის შექმნა.

იმ პერიოდისთვის Boeing-ი უკვე მუშაობდა აშშ-ის არმისთვის საკონკურსო დიდი სატრანსპორტო თვითმფრინავის შექმნაზე. მაგრამ კონკურსის ფინალისტად კომპანია „ლოქჰიდის“ C-5 Galaxy დასახვლდა. მიუხედავად ამისა, ავიაკომპანია Pan American-მა, რომელიც სამოქალაქო თვითმფრინავების სერვისში Boeing-ის მთავარი შემკვეთი იყო, გამოაქვეყნა ახალი სამგზავრო თვითმფრინავისთვის წყვეტილი მოთხოვნები, რომელთა თანახმადაც მომავალი ლაინერი უკვე არსებულ თვითმფრინავებზე რეჟერ დიდი უნდა ვყოფილიყო.

1966 წლისთვის კორპორაციამ წარმოადგინა ახალი თვითმფრინავის კონფიგურაცია, რომელსაც ნიშნული „747“ კქონდა მინიჭებული. თვითმფრინავის პროექტირებისას ინჟინერებმა და კონსტრუქტორებმა ფანტაზიას გასაქანი მისცეს და თვითმფრინავს იმ პერიოდისთვის ნამდვილად უწყველი ივრთა ქქონდა, ის ორგემპანიაში სქქმით იყო შესრულებული. მაგრამ ქქალაღმზე ესკანის დასატევა ერთია, დასატევის ზორცქქსმა კი მეორე – თვითმფრინავი კონსტრუქციულად მალაინ ორული გამოვიდა და ინჟინერებმა მეორე, ზედა გემპანის სკვრამ-



Boeing 747-ში ბერლინშიმსოფლიო ზედაპირისთვის მალაინორემპანისთვის 1500 კვ. მ. მალაინორემპანული ორანი გამოიყენებენ



ესი დამოკლება დაიწვეს და საბოლოოდ თვითმფრინავმა ის იერი მიიღო, რომელიც დღეს მსოფლიოსთვისაა ცნობილი. თვითმფრინავმა თავიდანვე მიიქცა ავიაკომპანიების ყურადღება და ცირა ხანში მწარმოებელ კომპანიას უკვე 100 ცალი აგება პქრდა შეეცილი.

თქმც, იმ პერიოდში გერეელებული აზრთა სამოქალაქო გაგზიდების მომეელი ზებგვრიო რეაქტიულ ღიანურებს გეოთინოდა და უახლოეს მომავლში 747-ის მსგეუსი გეგანტები ასეი თვითმფრინავებს ბაზრიდნ განდვინდნ, ამტომაც თვოდანეე „747“ იქნებოდა როგორც სარეირთო-სამგზავრო თვითმფრინავი, მომავალში კი სამოქალაქო ბაზრიდნ გამოდევნილი ვეულა თვითმფრინავის გადაეეება სარეირთოში იგეგმებოდა. ამტომაც იყო, რომ ეეიპავის ებინა მუორე გემპანზე აიტანეს, რომ ცხვირის გადაეეება სარეირთო აპარულში ვოფილიო შესაღებული. სეგტიკოსები ამ თვითმფრინავს კრიტიკულად უკრეებდნენ და მიანდით, რომ ბაზარს 400-ზე მეტე ასეი თვითმფრინავი არ სჭირდება, კრატკოსა და მკაცრი კონკრეციის მუხედეად, 1993 წელს მე-1000 თვითმფრინავი ამწეა და შეეეების მოეულობამ ელება მხოლოდ XXI საეუნის დასაწყისში დაიწყო.

ბარეის შემეირების მიზნი თვითმფრინავის საგამელო ნიმუში არ აგებულა, პირელი სრული თვითმფრინავი კი სადემონსტრაციო ფრენისთვის იყო განეუთინილი. მისი მშენებლობა 1968



ქარხანა, სადაც „ჯამბო ჯეტების“ ანუბოა ხდება, მსოფლიოში ვეილაზე დიდი ფართობის შენობაა

წლის 30 ხექტეებრს დასრულდა, მომეად წელს კი, 1969 წლის 9 თებერელს, ახალი Boeing 747 პირელად აფრინდა პერეში, ეს მსოფლიოში პირველი ფართოფეულადეიანი მომეავისტრალური ღიანური იყო და მას მართლაც გეგანტური ზომები ქონდა, რის გამოც უკრნაღისტებმა მას მეტსახელად ჯუმბო ჯეტ შეარქეს, რაც „დიდ რეაქტიულ თვითმფრინავს“ ნიშნავს.

მეგრამ ახალი ღიანურის ზომებიდნ გამომდინარე, პრობლებები მის წარმოებაში შეიქმნა. „ბოინგის“ ქარხანას არ გაჩნდა ამხელა თვითმფრინავის სერიუ-

ლი წარმოებისთვის საჭირო ფართობი. ამტომაც ვამბეტრის სტატში, ქალაქ ევერეტში, ამწენდა ახალი საეეავიო ქარხანა, რომელიც უშუალოდ ახალი ღიანურის წარმოებისთვის იყო განეეუნელი. სხეათა შორის, ეს ქარხანა მსოფლიოში ვეულზე დიდფართობიანი შენობაა — იმდენად დიდა, რომ თანამშრომლების შევნით ეელოსეედებოთა და ელექტრკარებით გადაადგილებიან.

1969 წლის ბოლოს ახალმა ღიანურმა სერეიფიკაცი მიიღო და მომეადი წლის 22 იანვარს აეიაკომპანიამ „ბან ამერკანის“ ეუთეინლმა თვითმფრინავ-

ვეილაზე ურეეულო „ამბელა“ რომელშიც 747-ის გამოყენება ხდება, „შატლის“ ტრანსპორტირებაა





ამ გიგანტის შესაღებად, 3600 ლიტრი საღებავიო საჭირო

მა ნიუ-იორკი-ლონდონის მიმართულებით პირველი რეისი შეასრულა.

747-800 უკვე შემდგომ მიწვეულ მოვლელობა ცნობილი სერია „747“-ის პირველი ნიმუში იყო და სულ 250 თვითმფრინავი ამგვარად. საბაზო ვარიანტის სწრაფი მარაგი 178703 ლიტრის შეადგენდა (შედაბრუნებისას სწრაფი ეს რაოდენობა მცირე ზომის Cessna 150-ს 18 მაღალი კილომეტრის დასაფარავად უყოფილია), რაც მას მაქსიმალურ 7200 კმ მანძილის დაფრენის საშუალებას აძლევდა. პირველ თვითმფრინავებზე ზედა გემბანზე კუპების დასახვეწივლი ადგილები იყო. შემდგომ ავიაკომპანიებმა ამ ადგილის გამოყენება პირველი და ბიზნესკლასის მგზავრებისთვის დაიწყეს და ძველ ზედა გემბანზე 60 მგზავრზე გათვლილ საშუალო საღებავად გადაკეთდა.

1971 წელს არენაზე თვითმფრინავის ახალი მოდიფიკაცია — Boeing 747-200 გამოვიდა. მას უფრო ძლიერი ძრავები და გაზრდილი ასაფრენი მასა ჰქონდა, რაც, თავის მხრივ, ფრენის მანძილის გაზრდის საშუალებას იძლეოდა. უკვე 80-იან წლებში გამოშვებულ 747-200B-ზე ფრენის მანძილი 10800 კმ-მდე იყო გაზრდილი. სწორედ ამ თვითმფრინავის ბაზაზე შეიქმნა აშშ-ის პრეზიდენტის თვითმფრინავი. შემდგომ თვითმფრინავის 100 და 200 მოდიფიკაციები სატვირთო ვარიანტად გადაკეთდა, რისთვისაც თვითმფრინავის საღებავის სრული დემონტაჟი და იატაკის გაბლიერება შეიქმნა საჭირო. ტვირთი თვითმფრინავში ცხვირა ნაწილიდან შედის, რისთვისაც ცხვირა სექცია მაღლა იწევს. 747-200 ვარიანტში სულ 393 თვითმფრინავი იქნა გამოშვებული.

ერთგვარი შედარებით ვარიანტი იყო 747-300 (ამგვარად მხოლოდ 81 ცალი), რომლის სრული წარმოება 1980 წელს დაიწყო. ამ თვითმფრინავზე ზედა გემბანი უფრო დაგრძელებულია (მათი გარეშე

ილუმინატორების რაოდენობით შეიძლება — ვარიანტ 200-ის ერთ ბორტზე რიგში ათი ილუმინატორია, ვარიანტ 300-ზე კი, დაგრძელებული გემბანის გამო, ოცი). წინა ვარიანტებისგან მას განასხვავებს ზედა და ქვედა გემბანების დამაკავშირებელი სწორი კიბე. მაშინ როცა ადრეულ ვარიანტებზე მას სპარალელური ფორმა ჰქონდა, თვითმფრინავზე ფრენის დისტანცია 12400 კმ-მდე გაზრდილი.

ამ თვითმფრინავის გველაზე პოპულარული და სრულყოფილი ვარიანტია 747-400, რომლის სერიალი წარმოება დღესაც გრძელდება. თვითმფრინავის ამ ვარიანტის ამოცნობა საკმარის მარტვად — ფრთის ბოლოებზე არსებული ბოლოვანებით შეიძლება. თვითმფრინავზე თანამდროვე ელექტრონიკული სისტემებისა და ავირაციის გამოყენების წყალობით ავტომატურად მოიხსნა ბორტინჟინერის საჭიროება და კუპების კაბინაში მხოლოდ მუშაკური და მჭირვე მფრინავი დარჩა. ექსპლუატაციაში ახალი მოდიფიკაცია 1989 წელს შევიდა და ის თვითმფრინავის პირველ, საბაზო ვარიანტთან

შედარებით 25%-ით ეკონომიური და ორჯერ ნაკლებხმარობანია. თვითმფრინავის ამ ვარიანტის სიგრძე — 70,6 მ-ს, ფრთის გაქანი — 64,4 მ-ს, სიმაღლე კი 19,4 მ-ს შეადგენს. სხვათა შორის, დიდი სიგრძის გამო ფრენისას ფიუნელაციონზე იმრუდება. პროექტორებისას კონსტრუქტორებმა ეს ფაქტორია არ გაითვალისწინეს, ამიტომაც ავტომატურად ფრენისას თვითმფრინავი რხევას განიცდიდა, მაგრამ ეს ხარვეზი გამოასწორეს. ფრთის ფართობი 541 მ<sup>2</sup>-ია, ცარიელის მასა 184600 კგ-ს შეადგენს, მაქსიმალური ასაფრენი კი 412755 კგ-ს უტოლდება. მისი ფრენის მაქსიმალური მანძილი კი — 4205 კმ. ძალურ დანადგარად თვითმფრინავზე უმეტესად ფრმა General Electric-ის ოთხი CF6-80-ის ტიპის ტურბოპროპულსული ძრავა გამოიყენება, წყვილ 27948 კვტაა. 3-კლასიან კონფიგურაციაში თვითმფრინავს — 416, 2-კლასიანში კი 524 მგზავრი გადამკეცს.

სქემატურად იაპონიის შიდა ავია-

747-ის პოპულარიზაციის მისი ამერიკულ „პორტ 01“-ად გამოცენებამაც შეუნყო ხელი





ახე გამოიყურება A380-ის ბიზნეს (მარცხენა ფოტო) და ეკონომკლასის სალონები

რესტებისთვის შექმნა მოდიფიკაცია 747-400D, რომელსაც 594 მგზავრის გადაყვანა შეუძლია. მგზავრების რაოდენობა იმ 2005 წლამდე მსოფლიო რეკორდსმენი იყო. შემდგომ მის ჩანაცვლა A380, რომლის ერთკლასიან ნიმუშს 853 მგზავრი გადასაყვს.

სამოქალაქოების გარდა, არსებობს თვითმფრინავის სპეციალიზებული სამხედრო ვარიანტებაც. ამ თვითმფრინავის ერთ-ერთი ყველაზე საინტერესო ამბავია ამერიკელი შატლების ტრანსპორტირებაა. იყო შემთხვევა, როცა საჰაერო შეიქნა შატლის ტრანსპორტირება დაჯდომის აეროდრომიდან ცენტრის სახლობის კოსმოსურ ცენტრში. რადგან ავტორანსპორტი ამის გაკეთება შეუძლებელი იყო, არჩვენი თვითმფრინავზე შეჭრდა. 70-იანი წლების დასაწყისში NASA-მ ერთი 747-100 შეიძინა და ის ათვისა მოთხოვნების შესაბამისად გადააკეთა — ფრუნელავის ზედა მხარეს, შუა ნაწილში, შატლის სამკარი ცანძები განათესდა. აეროდრომზე დაძაღარ შატლს სპეციალური აწვე თვითმფრინავს ზურგზე ატავდა, რის შემდეგაც ის ცენტრის სახლობის კოსმოსურ ცენტრში გადაკინდა. შემდგომ ამ მიზნებისთვის კიდევ ერთი თვითმფრინავი გადააკეთდა.

747-400-ის ბაზაზე შექმნილია კიდევ ერთი ექსპერიმენტული მოდიფიკაცია YAL-1, რომელიც მასზე დაყრდნობით საბირტო ლანხების საშუალებით მიწინააღმდეგვის ბაღისტიკური რაკეტების განსანადგურებლადაა განკუთვნილი.

ყველაზე მნიშვნელოვანი როლი, რომელსაც 747 თამაშობს და რომელსაც დიდი პოპულარობა მოუტანა, პრეზიდენტის თვითმფრინავის მარტია. პრეზიდენტმა რჩანად რეაგანმა მოიხელეულება Boeing 707-ების შესაცვლელად Boeing 747-200B-ის ბაზაზე ქვეყნის პირველი პირის გადასაცვანად ორი თვითმფრინავის შექმნის განკარგულება გასცა და მათ მთელ ოფიციალურად ნიმუშად VC-25 მიიღეს. პირველი თვითმფრინავი SAM 28000 შეფორმში 1990 წლის 23 აგვისტოს, ვირჯინიის უილიამსის პრეზიდენტობის ჩანდა,



A380-ის კაბინაში შტურვალები ვიზუალიზაციითაა შეცვლილი და მოწყობილობათა დიფერს მთელ ფართობს ითვალის დასაძლერი იკავებენ

მორე, SAM 29000 კი — იმვე წლის 23 დეკემბერს. თითოეული თვითმფრინავის ატვა იმ პერაიდის ვერსია შექმნა ბუ-ჯეტს 325 მლნ დოლარი დაუჯდა.

საწვეის ერთი შეცვლით მის L2600 კის დაფარვა შეუძლია, რაც კუკატორის თითქმის 1/3-ს შეადგენს. ორვე სამრეზიდენტო თვითმფრინავი პაერში საწვეის გამართვის სისტემითაა აღჭურვილი, რომლის მიშლუნი მოწყობილობაც თვითმფრინავის ცხვირზე, კუკაპის კაბინის წინაა განთავსებული. თვითმფრინავის კუკაპი 26 კაცივან შედგება, მათ შორის სამი მფრინავია. თვითმფრინავი 76 მგზავრზეა გათვლილი.

კიდევ ერთი თვითმფრინავი — E4 Nightwatch-ი მუშა იმ-ის პრეზიდენტის განკარგულებაშია და ბირთვული ომის დაწყებისა და სახმელეთო ინფრასტრუქტურის განადგურების შემთხვევაში პრეზიდენტის, თავდაცვის მინისტრისა და სხვა მაღალჩინოსანებისთვის განკუთვნილ საჰაერო-საკომანდო პუნქტს წარმოადგენს. პირველი სამი E-4A 1974-78 წლებში კომანდა Boeing-ის ქარხანაში სერული

სამგზავრო Boeing 747-200-ის ბაზაზე შეიქმნა და მათი პირველი სახელწოდება NEACP (National Emergency Airborne Command Post — საჰაერო მართვის პუნქტი) იყო. 1979 წლის მათ შექმნა კიდევ ერთი მოდერნიზებული E-4B, რომელიც წინამორბედებისგან შესამეგუმანის თვზე არსებული თანამგზავრული კემპირის ანტენის გარსშემომდინი განსხვავდებდა. ერთი წლის შემდეგ კი პირველი სამი თვითმფრინავი E-4B-ს დორმულ გააუზოპისეს. თვითმფრინავის დანიშნულებიდან გამომდინარე, მის ბორტზე ყველა ელემენტომწყობილობა დაიკვლია ბირთვული აუფიქციისას წარმოქმნილი ელტრომაგნიტური იმპულსისგან.

სწეობრში VC-25-ის ჩადგობისა და „ეთი ომის“ დასრულებასთან ერთად E-4B-ის, როცოც NEACP-ის, როლი მკვეთრად შემცირდა. ამტრომაც 1994 წლის თვითმფრინავის დასახელება შეუცვლეს და უწოდეს NAOC (National Airborne Operations Center — საჰაერო



**Airbus A380**



მართვის (ცენტრი) და ამ-ის საკანგებო სისტემების ფულკრული საავტონოსი თანამშრომლების სტიქიის ადგილან ჩასატანად გაიანკეთეს. 2012 წლიდან ითხვე თვითმფრინავის ექსპლუატაციონად ერთობრივ გამოვანა დაიწვება.

თვითმფრინავი ავიაკომპანიათი სტეტიკურად უკუერდენ და წინაილიბორბლი მართალიც იყენრ ამ მხრე, რომ მსოფლიოში ძალიან მჭერ აეროპორტს ინფრასტრუქტურის გადამკვებამ მოუწია ამ გვიანტრე და წინაილიბორბლი და მჭერ 747 ძალზე პოპულარული გხბდა. მართალია, უკანასკნელი 15-17 წლის განმავლობაში ამ გვიანტრე ნელ-ნელა მოხცივის დამობა დაიწყო — მსოფლიო არენაზე ახალი ფართოფრთვულიავიანი ტიპირებ-ბი გამოჩნდნენ. დღეისთვის ამ ტიპის თვითმფრინავის ეველამ დიდი ფლოტი იამბერ „ჯეამბი აირლაინს“ აქტს — 73 თვითმფრინავი. 747-ის სხვადახვა მოდიფიკაციეზე მსოფლიოს 93 ავიაკომპანიათი ექსპლუატაციანია. 1969 წლიდან დღემდე კი 1419 ცალია გამოშუბული. ერთი 747-400-ის სწეისი ფასი 228-260 მილიონი დოლარია.

უნდა აღვანთნის ისიც, რომ სწორედ ამ თვითმფრინავის მონაწილეობით ავიაციის ისტორიაში ეველამ დიდი ავიატრასპორტი გაიხბა. 1977 წელს კონტინენტალიფრეზე, ლოს-როდეოსის აეროპორტში აფრთხისას ერთმანეთს ავიაკომპანია „კემ“-ისა და „დეფტანზისა“ ორი 747 შეჯედა. დაიღუბა 583 კაცი, სულ კი ამ თვითმფრინავის მონაწილეობით მომხბარ საავიაციო შემთხვევია 3707 კაცი დაღუბული.

Boeing 747 35 წლის განმავლობაში მსოფლიოში ეველამ დიდი ლაინერის ტრულს ატარებდა, მაგრამ მას პოპციის დამობამ მოუწია. 90-იანი წლების დასაწყისში ევროპულმა კონცერტმა Airbus-მა ახალ ლაინერზე დაიწყო მუშობა. ეველის თანხმად, ახალ თვითმფრინავს მსოფლიო ბაზარზე ის სტეტიკურ

უნდა დაეკვებინა, რომელზეც 1970 წლიდან Boeing-ი ბატონობდა. სხვათა შორის, ერთხანს ეს ორი ფრმა თანამშრომლობდა კდეც, მაგრამ ეს პროექტი 1996 წელს დაიხურა, ხოლო ერთი წლის შემდეგ ამ-მა სკრთილ დახურა 747X-ის პროექტი. ევროპამ კი დამოუკიდებლად გაავტრებდა მუშობა ლაინერზე, რომელსაც ეველი სწინდა ნიშნული A3XX. ევროპულ კონცერტში იციოდნენ, რომ ამერიკული „ჯეამბი ჯეტიზ“ დასარღელად მათ უფრო დიდი თვითმფრინავი უნდა აეგო და მას 100 მგზავით შეეტი მიეცე უნდა გადევანა. არწინა ორგეპანაან სწეისზე შექერდა.

2000 წლის 19 დეკემბერს Airbus-ის დირექტორთა საბჭომ A3XX-ის პროექტს შეწავ შეეტი მიხცია. იმ მომენტისთვის პროექტის დირებულემა 8.8 მილიარდ ევროს შეეჯედა. კომპანია ეველი სწინდა შეეკეთა 55 თვითმფრინავზე. მისი პირველი შემადგენელი ელემენტების წარმოებაც 2002 წელს დაიწყო და იმ დროისთვის პროექტის ფასი 11 მილიარდ ევროდღე გვიარდა.

თვითმფრინავის მართვად ავრეგატების საფრინავთის, დიდი ბრიტანეთის, გერმანიათა და ესპანეთის წარმოებში მარამოხდნენ, მაგრამ გვიანტრეტი ზომების გამო მათი ტრანსპორტირება სახმელეთო და საზღვაო ტრანსპორტით ხლებადია. ფრეულავის ცხერას და კულის სეციეებს გერმანიაში, პამპრუმში ჭეობდნენ და შემდეგ განაწინდნენ დიდ ბრიტანეთში, საიდანაც ევმათი, ჩრდილო ევლსში ჭეობილ ფრთებთან ერთად, ბორღობს ჩასქინდათ კაბისში (სამხრეთი ესპანეთი) ფრეულავის ცენტრალურ ნაწილს ამზადებენ და კულე გემით ბორღობს, შემდეგ კი ტრულუნაში ეველი ხმელეთით ჩასქინდათ ამ გვიანტრის ავრეგატების ტრულუნაში ჩასატანად სპეციალურად ამქნდა ახალი არხები და ბორებები, გაუფრთხიდა გზები და

გამკვრდა ხიდები. ეველი ევროპულ თვითმფრინავის სულევი პამპრუმზე იციოდა, სადღე მას ღებდნენ. ერთი თვითმფრინავზე 3100 მ<sup>2</sup>-ის შემოსევის შესაღლებად 3600 ლიტრი საღებუი იხარებობდა.

2005 წლის 18 იანვარს ტრულუნაში პირველი A380-ის პრეტექტიცია შეედა. იმღე წლის 27 აბრილს კი თვითმფრინავი პირველად აფრინდა. პირველი საღებუი ფრთა 3 სონ-სა და 45 წონ-ს გავრებულა. 2006 წლის დასაწყისში, ტრულუსის საავიაციო ქარხანაში ჩატარებულის სტეტიკური გამოცდისას თვითმფრინავის ფრთა 147%-იანი დატვირთვით გამო გარებდა, მაინრ როღესაც უსართობისის ნორმების მიხედეით მას 150%-ისთვის უნდა გავებო. ინტენტივი იტულელები გახდნენ ფრთის კონსტრუქციია გაემოტეობინათ ამან სპანერის წონა 30 კეით გვიარდა, საიდანაც 14 კე სასერე ტნეკიეზე მოდიოდა.

რა ოქმა უნდა, თვითმფრინავის პირველი ნიმუშის ტრეტირების სწეის ეტრამზე თავი მრავალმა პრობლეკამ იწინა. შეგავლითად,

**„ლიბა“**  
 სამკურნალო ბაპირთიანება  
 ხმსოპათოლოგია

- ერექციის ხარისხის გაუმჯობესება
- სქესობრივი აქტის გახანგრძლივება
- ყველა ხახის სქესუალური დარღვევის შეკურნალობა
- სქესუალური წარუმატებლობის მოლოდინის შიშის მოხსნა

**ხელმძღვანელი პროფესორი არჩილ ბაქრაძე**

მის: ვიკა-ფშაველის გამზ. 83/11 ☎ 32 21 21, 31 73 24

თითო თვითმფრინავში 530 კმ სივრცის ელემტროკავიანილობა მონტაჟებდა. მოიარო ხორღეუ კი ის ცხო, რომ თვითმფრინავს ვითრეულად ოთხ ქვეანაში აწარმოებდნენ და კონსტრუქციამ შეტანილი მთვე ცვლილებები კი დეფინებულ უნდა ახახულიყო ეველა საავიაციო ქარხანაში. თავად ავრეგატის ერთმანეთს ზუსტად უნდა მორებებოდა, რაც მანქანათმშენებლობაში ეველამ ხმელია, რადგან ერთმანეთზე მოსარგება სხვადასხვა ქვეანაში წარმოებულ დებულაში.

სხვადასხვა ტექნიკური ხახათის სირთულეების გამო შემეკვეთისთვის

სპეცილისტების აზრით, პროექტში ჩადებული ფული უკლებილია ამონაბუნბად, Airbus-მა 420 ასეთი ლაინერი უნდა გაეყოს



სული არა მხოლოდ თვითმფრინავის პლანერია — ვეაქავის კაბინაში ტრადიციული მუხრუჭების ნაცვლე გვერდითი ვანლებების ვიზიტკენია, თვითმფრინავი კი ულტრარაიზონანტიონი სისტემით იმართება. კაბინაში არც ერთი ანალოგიური მონობლობა არ არის დატრებული — მათ ნაცვლად რეაქტიულ გეგანტს 10 თხევადკრისტალური დისკლეი აქვს.

ეს თვითმფრინავი მართლაც რომ გეგანტია. მის ბორტზე რამდენიმე ბარეკია, ავიაკომპანიის სურვილისამებრ კი საძინებლებიც, კომფორტულობით ამ თვითმფრინავს ბადალი არა ჰყავს. 747-ის შუადრებით მის საღვრის მზარის დონე 50%-ით ნაცვლება. ამეე დროს ამჟრაველ „კოლეგასთან“ შუადრებით 33%-ით მეტი სამზარო ადგილი აქვს. ლაინერის მაქსიმალური სასერტიფიკაციო ტეკადომა ერთ ვერონკელასიანი კონფეგურაციას 853 მზარეუკი შეადგენს.

დეეს მხოლევი სუიი ავიაკომპანია 28 ლაინერის ექსლუკრაციას ახდენს (Singapore Airlines 10, Qantas Airways 6, Emirates Airline 8, Air France 3, Lufthansa 1). თითო თვითმფრინავის დარეულება 327.4 მილიონ დოლრია. ასეიო კოლსლლური დარეულებს მუხრუჭად, შუბოსსერეულ ავიაკომპანიებს კიდეე 120 თვითმფრინავი

მომენტში მუხრუჭების თვითმფრინავი დაბოლეე იყო.

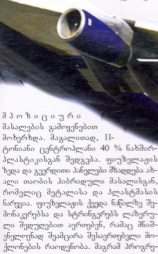
რა თქმა უნდა, მხოლეო ბაზარზე ახლი გეგანტის გემონრამ ამ სვეტრების მონოპოლისტად ქველეე Boeing-ს დარტემა მივერა და 747-ის გევიდამ ელეო. ევროპლე გეგანტის შუქნა სამოქალეკო ავიაკლეე წინგადეგმულე დლეი ნახიეე იყო — თევის შესაბლეელობით ის 747-ის ჩრდლეედა. ამტომეე Boeing-მა ახალ პროექტზეე დაეწყო მუშაობა. ჯერ კიდეე 2005 წელს 747-8-ის პროექტი დამტკილეა. ეს 5.5 მილი დარეულებლე 747-400-ის სატეირთო გერანტია. მისი მაქსიმალური ასაერეი მასა (422000კგ) ორიგინალზე 16%-ით მეტი იყო, ამეე დროს, 18000კგ-ით ნაცვლება ევროპულ გეგანტთან შუადრებით. არსებობს ამ თვითმფრინავის სამოქალეკო გერანტის პროექტიც, თუქე ამ ჯერ ქალდლებ რანბა. 747-8 პირეეეე 2010 წლის 8 თებრეულს აჟრინდა. ექვეე სამი პროტეკტიმეა ამერეებლე. მართლბა, თვითმფრინავი გემოლეს გდის, მერამ მხოლეოს 23-მა ავიაკომპანამ უკვე შეუკეე-თა 109 ელეო. ეს თვითმფრინავი ეერ დაერეუებს Boeing-ს მეულ დიდებბს სამოქალეკო გეგანბლეების სფეროში, მერამ სამუელეებბს მიხეეებს ბაზრის სატეირთო გეგანბლეების სვეტრბეე თეე მერად დამიკეედროს.

თეშერ კალსუხაშვილი

ახლი თვითმფრინავების ნაბარების ვდა გამუდმებით იწელებოდა, თევიდან მიწლეების თარიღად 2005 წლეე სახელეე ბოდა, შუედეე ვიად 6 თეიი გედაწია დაროგორე ექნა, 2007 წელს, მხოლეოსი ეველანზე დიდი სამზარო ლაინერის მხოლეობე ავიაკომპანია Singapore Airlines-ი გახდა.

ახალ თვითმფრინავს ორ მოდიფიკაციად აწედიან. გერანტი A380-800 დედასრულეად სამკლასიან კონფეგურაციამე — 555-ის, ერთკლასიანი კი 853 მზარეის (538 ქველანზე და 315 ზელა გემბანზე) გედეგენანზე იყო გეთეედილი. არსებობს სამკლასიანი საღვრის მქერე 525-მზარეიანი მოდიფიკაციაც, მერამ ნაცვლები ადგილის ხარზეე ფრენის მანძილე 370 კი-ით გეახზადე. ამ რეაქტიულე გეგანტის სერეე — 73 მ-ს, ფრენის გეგანი — 79.8 მ-ს, სიმალეე კი 24.1 მ-ს შეადგენს. მისი ფრთობე 845 მ²-ია, ევრეილე თვითმფრინავე 276800 კგ-ს იწონის, მაქსიმალური ასაფრენი მასა კი 560000 კგ-ს აღწეებს. ფრენის მაქსიმალური სისქარე 950 კი-ს-ია, ფრენის მანძილე 15200 კი. ძალერ დანაეგადე მანზე დარეერებულეა Trent 970/B-ს ტოპის ორკონტურეიანი ტურბორეაქტიულე მრეეეე, რომლებიც მალდეე კონომიზობით გემორეწეეიან — ეს ლაინერე დიდი სიფისი ვეველანზე ეკონომიზობა 100 კი მანძილზე ერთ მზარეურზე ის 3 ლ სარეეს მოხმარებს.

თვითმფრინავის პროექტრებისას ეველანზე რაულ პრობლეეებ მისი მისის შეეკილედა იქეე. ამ საეიობის გედაქტრა კონსტრუქციის როგორე ძალერ ასეეე დამხმარე ნაწილებში კო-



შპოხიციურე მასალებს გემოეენებით მოზერბდა. მავალთად, 11-ტონიანი ცენტროპლანი 40 % ნახშირკლასტიკისგან შეედეება. ფიოზელდების ზედა და გვერდითი პანელები მხადლება ახალი თაობის პიბრედილე მასალისგან, რომეეეეე მეტრალისა და კლასტიკისის ნაწეეა. ფიოზელდების ქვედა ნაწილეე შემონაეერება და სტრანეეერებს ლბერეული შეედეულება აეროეებ, რამეეეეე მინეენეიონუნდ შეამეცრა შესაერთებლე მოქლეების რაიუნდრობა. მერამ პროერე-

აქვეო შეეკეეითლე, საერთო დარეულებით 39 288 მლნ დოლრია. ამ წელის 31 მარტს სინგაპორუნდ მიმავალ თვითმფრინავს სიდნეის აეროპორტში დაეკომისას ძირთიად დგარზე ორი საბურავი გაუსკდა. მიხეუნი შეეების

Boeing 747	6.000.000
ნაწილისგან	შედეება
სიდიდან	ნახიეარი
სიამგარ	ელემენტებზე
	მოდის.

ნაწილების დამზადება კი მხოლეობის 33 ქვეყანაში ხდება...



# განკეპი აფხაზეთის კონფლიქტი



№193 ეტიპიტი:  
ზურაბ ძამბუნაშვილი,  
ნურზარ ხუციანძია,  
გილა ფარქოსაძე

გერძელუბა, დასწყისი იხ.  
„არსტალი“ №11-13, 2010

გუმისთის ფორტიდან განსუფებით ტყვარცელი-ოჩამჩირის მიმართულებაზე ერთიანი ფორტის ზახი არ არსებობდა და მოწინააღმდეგე პარტიზანულად იბრძოდა.

მაის სოფლებს შეეარებულ სეპარატისტო წვრილ-წვრილი რაზმები დამდობით აქტიურობდნენ და მოულოდნელი თავდასხმებით ქართულ ფორმირებებს არ ასვენებდნენ.

მათი აქტიურობის აღსაკვეთი ოპერაციები შედგეს არ იძლეოდა. აფხაზთა რაზმები ძიებდა და ტყვეები იფარებოდნენ, ძალებს იკრებდნენ და ისევ შეტევაზე გადმოდიოდნენ.

საჭიროების შემთხვევაში რამდენიმე რაზმი ერთობლივად მოქმედებდა და დარტყმის აფრებდა იქ, სადაც საჭიროდ მიიჩნეოდა.

ქართული ძალების ვადადგილებზე, შეიარაღებასა თუ პოზიციებზე ინფორმაციას, პირადი შემაფეხლობის მორალურ მდგომარეობაზე მონაცემებს მოწინააღმდეგე ყოველთვის ოპორტიუნულად იღებდა და ამის შედეგი იყო, რომ დარტყმებისათვის საჭირო დროსა და ადგილს შეტწილად უშეცდომოდ ირჩევდა.

პარტიზანული მოქმედებებით ტყვარცელი-ოჩამჩირის მიმართულების ერთი შეტევით მცირე და სუსტი ძალები სოხუმი-ოჩამჩირის დამაკავშირებელი გზის დროაღდარი რამდენიმე დღით გადაკეტეს აზერხებდნენ.

სოხუმთან დამაკავშირებელი გზა შოთხოვდა შედმეგ ურადიებასა და დაეცისათვის საჭირო მნიშვნელოვან ძალებს, რომლის უკმარისობა თითქმის მთელი ომის დროს შეინიშნებოდა.

2 ივლისს ტამიშთან გადახსნადრამა დასნტკმა სოხუმი-ოჩამჩირის გზა ისევ გადაკეტა.

გზის გახსნამ სასიცოცხლო მნიშვნელობა შეიძინა და ვითარების სირთულიდან გამომდინარე, ოჩამჩირში ძალების თავმოყრა დაიწყო.

2-3 ივლისს აფხაზეთისკენ მონაგანი ჯარის 400-კაციანი დანაყოფი თვის ჯგუშანტქნიკასთან ერთად გაიგზავნა.

დანაყოფი სოფელ მერკულასთან განლაგდა და ტანკებით მოწინააღმდეგვის პოზიციათა გარღვევას შეეცადა.

ტანკი T-54 №710 ნაღმზე აფეთქდა

და იქვე დარჩა, ხოლო მცირე ტანკს კ. საფარულიდ, ტანკსანწინააღმდეგო მარტივად რაკეტა მოხვდა.

დაჯგუფების გასაძლიერებლად გვარდის სატანკო-მეცხინებულ პოლკში ნაკრები ქვედანაყოფი ჩამოყვანიდა.

ქვედანაყოფს პოლკოვნიკი ზახი რუსაძე შეეთაურებდა. 150-მდე გვარდიელი ტანკით, ამდენივე ქვეითთა საბრძოლო მანქანით, 3V-23-2-ებით აღჭურვილი ორი MT15-ით 4 ივლისს თბილისიდან სარკინიგზო ემკლონით გამოვიდა და სამტრედიამო შეჩერდა.

სამტრედიამო ემკლონის წინააღმდეგ იყო პლავტორმა, რომლებზეც ჯუშინი ტომრები დააწყვეს და მის უკან გვარდიელები განლაგდნენ. შხად იფრტ ქვეითთა საბრძოლო მანქანებისა და 23 მმ-იანი ავტომატების გათიყუბო.

სენაკიდან აფხაზეთისაკენ მიმავალ საავტომობილო-სარკინიგზო ხაზებს ლითონ ქობალიას შეიარაღებული ფორმირებები აკონტროლებდნენ, ხოლო ის გროშნიოდან მიღებული დირექტრეებისა და ბრძანებების შესაბამისად მოქმედებდა.

სამთიერობო ჯარების ვადადგილებს ითვის ხელშეწყობილად ხიდების დანადგმა თუ ჩასაყრებების მოწყობა ზხარი იყო და სამყველოში მოძრაობისას სოფრობილუ შედმეტი არ იყო.

ამჟერად ლითონ ქობალიამ კთილგონიერება გამოიჩინა და ინგირზე მცირე

1993 წლის აგვისტო.  
ქართული ტექნიკის  
სოხუმშიდან გატანა



ხით შექრების შემდეგ გვარდიელები 6 ელისს, დღის პირველ ნახევარში, ოკამპირებში შეიჭრნენ.

ესი გვარდიის ტანკების სხვადასხვა ქვედანაყოფებზე გადანაწილების სურველი, მაგრამ ამ გადაწყვეტილებას წინ აღუდგა გვარდიის სარდლობა.

7 ელისს პატრალ საარტილერიო მომხდლების შემდეგ გვარდიის ტანკებში შეტევა მარტყოფის ბატალიონის (მეოთხე — მათორი რაზმს ახალკაციშვილი) მხარდაჭერით ცენტრალურ გზასა და ზღვას შორის მდებარე მიამიწების სმინის მიმართულებით განუითარეს.

დარტების ეს მიმართულება დუსანტო-საოცის მოულოდნელი გამოდგა. ვარდუეელების გეგმით დაიწყო, ტანკების მღიჯერ ცეცხლს მარინადავლევკე ვერ გაუძლო და შეუტევა.

შეტევის მიუხედავად ტანკი N404 (გია ნანობაშვილი), N408 (მეტევა მეტევიშვილი, ოთარ ვაგაშვილი) და სხვები.

გამორუდდა იძულებული ბესლახების მეზობლების რაზმი აძირან ინაშვილის მეთაურობით, რომელიც ნაღმზე აფეთქდა და მძიმედ დაიჭრა.

ბრძოლის დროს გვარდიელებს გზა აკრიათ და მარინადავლევკე ვერსა, რომ ტანკები ტყვედარდისა და მოგზაობისა და. ამტრიავე ვერსი გაიხსნა და მარინადავლევკე: „მარტყოფის ტანკში და ტყვედარდის დატყვევო!“.

1993 წლის 27 ელისს სოჭში ხელი მოეწერა ცეცხლის შეწყვეტისა და მისი შენარჩუნების შექმნის მიხედვით გაკონტროლების შეთანხმებას.

დოკუმენტი კონფლიქტის ზონის დემარტრალიზაციას — ტანკების, ქვეითთა საბრძოლო მანქანების, ჯეშმანტრანსპორტიორების, საარტილერიო სისტემებისა და სხვა საბრძოლო ტექნიკის გატანას მოითხოვდა.

შეთანხმება ქართული მხარისათვის უაღრესად წინაგებითი იყო. აფხაზეთში მძიმე ტექნიკის ფორტის ხაზიდან რამდენიმე ასეული მეტრით უკან სწევდნენ, ხოლო ქართულ ფორმირებებს უკუვით შემოხვევაში მთელი მძიმე შეიარაღების ზეგადიმი კანთიყება შეეძლო.

მაგრამ ზეგადიდს დროით ქობალია აკონტროლებდა და საქართველოს ცენტრალურ ხელისუფლებასთან მისი დამოკიდებულება საკმაოდ რთული იყო.

სოჭის შეთანხმების შესასრულებლად ქართული მხარე იძულებული გახდა შეეცდეს ფლორტის დიდი სადესანტო ზომილი БДК-69 დაეკარავებინა, რუსმა მესღეაურებმა 40 ათას დოლარად სოხუმთან ფოთში 26 აგვისტოდან 7 სექტემბრამდე 3 რეაქტი საბრძოლო ტექნიკის



ნაილაფიორი ქართული ტანკი ახლა სეპარატისტების ემსახურება

200 ერთეული (ტანკი, საარტილერიო სისტემა, ქვეითთა საბრძოლო მანქანა, ჯეშმანტრანსპორტიორი და სხვ.) გაიტანეს.

მათ შორის იყო: სოხუმის 23-ე ბრიგადის მე-6 სატანკო ბატალიონის II ტანკი, მე-2 საარტილერიო კოშკის (ცალკეული სატანკო ბატალიონის 7 ტანკი და ა.შ.

რუსული სადესანტო ზომილით გამოტანილი მძიმე შეიარაღების ქვეტების ნამკეტები და საბრძოლო მოხსნილი სქონდა და რუსების სამხედრო ნაწილებში ინახებოდა. ეს იყო გამოუყენებელი ტექნიკა, რომელსაც საქართველის შემოხვევაში საბრძოლო დანიშნულებით ვერ გამოიყენებდა და სოხუმსაც დროულად ვერ მიაშველებდა.

განსხვავებული სიტუაცია იყო ოკამპირებში. გვარდიის სატანკო პოლკის ქვედანაყოფი, სხვა ფორმირებთა ტექნიკა — 10 ტანკი, 6 БМП, 4 БРДМ-2, 6 МТЛБ ჩაის ფაბრიკის ტერიტორიაზე იყო თავმოყრილი.

აგვისტოს ბოლო რიცხვებში ოკამპირიდან ფოთში 3 ბარკით ტექნიკის 40-მდე ერთეულის გამოტანა მოხერხდა. ამ შემთხვევაში რუსებს ქვეტებიდან ნამკეტების მოხსნის უფლება არ შეეცაო.

გვარდიის ბატალიონმა ფოთიდან მარში გვარდიის გეგმით სამტრედისა, ცნ შეასრულა და აქედან რეინცივის პლატფორმებით თბილისში დაბრუნდა.

ფოთში დარჩენილი ტექნიკა დახარისხდა და კაპიტალურად გასარეკონტეხელი ტანკები თბილისში, ხოლო მეორე მხარეს შეასრუებელი კი ქუთაისში გაიგზავნა.

ოკამპირის ბრიგადის 30-მდე ტანკიდან მოხსნილი ნამკეტები შესანახად რუსმა სამხედროებმა მდინარე დღიშტაგანს მდებარე რუსულ სამხედრო ნაწილის ტერიტორიაზე ჩაიბარეს.

**თეშურ ჩაჩანიძე**

(გაგრძელება შემდეგ ნომერში)





# „მსოფლიო ლიტერატურის სიფი“

საქართველოს  
გეგმვის

ყოველ ორშაბათს! უპრინაღ კრედიტინგთან ერთად  
თითო კრიმინალური სავაი

ცნობილი ავტორები,  
კლასიკა და  
ბესტსელერები

ჯეიმს კალლი რიზი

არტურ კონან დოილი

სილვეი შულდონი

ჯაბთა კრისტინი

ჯადსონ ფილიპსი



## ფასი 2 ლარი!

(უპრინაღთან ერთად 3 ლარი)

უკვე გამოსული ნიგნები შეგიძლიათ შეიძინოთ ნიგნის მაღაზიებში!

# 1993 წლის ივლისის ბაიუის ქრონიკა



ოთხის შემდგომი შეროდვის ტამიშის რეინცივის სადგურო

1993 წლის 1-ელ ივლისს, 21-22 საათებს შორის, გულაუიდან პატარა სადესანტრო ხომალდი „გუმს“ და მანსჩეივი გემი „პი-ფი“ შეარადებული „კრიფებისა“ და სხვა კატარების თანხლებით გამოფინდნ და კრსი სამხრეთ-დასავლეთისკენ აიღეს.

მწინააღმდეგის მცურავი საშუალებები სოხუმის რადიოტექნიკური პოსტის დაკვირვების ზონაში მოხუდნ და ცურვის მამაროლებში შექმნილ ცვლადებებს მე-2 საარბო კორპუსის შტაბის მორიგე ოპერატიულად იღებდა, მაგრამ ინფორმაცია მცურავი საშუალებების სახსებ სოხუმიდან ონაშირუმდე განლაგებული ქართული ქვედანაყოფების შტაბებამდე არ აღწევდა.

გულაუიდან გამოსულ გემებს ზღვაში მიჰყვანიდნ წამოსული თობიშლები „კომსომოლცე აბხაზი“ და „სუხუმი“ შეკრდნ და აფხაზურა გემებსა ცურვა სამხრეთისკენ განაგრძეს. ისინი რუსი სამხედროების შემოსულებული ოპერაციის ერთ კონკრეტულ და სასახესისცვლო დედაგებას ასრულებდნ, — ონაშირის რაიონში დესანტი უნდა გადაესხათ, რომელსაც სოხუმი-ონაშირის გზა უნდა გადაეკეტა.

გულაუიში ფაქობდნ, რომ გზის გადაკეტვა აფხაზეთის დედაქალაქის დამცველებს სირთულეებს შეუქმნიდა და ქართველ სარდლობას დესანტთან საბრძოლველად გუგისიოდან ძალების მოხსნას აძიებდა, რაც შრომის მამაროლებით მოქმედებას გააადვილებდა.

მწინააღმდეგის აქტიურობამ 18 ივლისის შემდეგ მოიმატა, როცა ტყვარჯლის რუსი სამხედროების დაკითი სატვირთო ავტომობილებმა 200 ტონა სუბსიტარული ტვირთი შეტანეს.

ტვირთის შემოქმების საშუალება ქართულ მხარეს არ მცეცა და გამორიცხული არ არის, სუბსიტარულ ტვირთთან ერთად ტყვარჯლის დაჯგუფებამ მწინელებთან სამხედრო დახმარებაც მიიღო.

2 ივლისის დღის 3-4 საათებს შორის ტამიშის მახლობლად ჰედაზე სიფულ ნაიშს აფხაზთა გემები მოეახლოდნ.

როგორ შედეს მცურავი საშუალებებმა თითქოსდა დაიკულ ხანაპირო ზღვთან შექმნილად მისვლა?

მოქმედება ბრძანება, რომლის თანამადაც უცხო გემებს ხანაპიროსკენ ცურვის უფლება არ ჰქონდათ, წინააღმდეგ შესთხვევით, ხანაპირო დაკეის ძალები

საარტილერიო ცეცხლს ხსნიდნ და ხაპირთან მოახლოების საშუალებას არ აძლედნ. მაგრამ ეს სისტემა ბოლომდე მოეფრებოდა არ იყო და რამდენჯერმე ხანაპირო ბატარეების ცეცხლქვეშ შედომით ქართული გემები აღმოხუნდნ.

ამჯერად სისტემამ გაურკვეველ მიხეზია გამო თუ ეფილაცების უსახუბისმებელობით საერთოდ არ იმუსეცა.

დაახლოებით 400-500 მეტრის ხანაპირო ზღვზე დესანტს გადმოსხდომა და საბრძოლო საშუალებათა გადმოტვირთვა დაიწყო.

შედესანტის უსრაველობა „პი-ფი“ იყო განითხებული, ხოლო დანარჩენები კი თობიშლებსა და „გუმას“ მოქაუფდა. ზღაბური ცეცხლის რეაქტიული სისტემები BM-21 Grad-ის დანაჯარო და ჭურვები ამ უკანასკნელზე იყო დატვირთული.

ოპერაციის ცველზე როდო ეტაპი — პირველი ტალღის ქვედანაყოფების მცურავი საშუალებებიდან ხანაპიროზე გადმოსხდომა და პლაცდარბის დაკეება უნდა კარგოდ მიმდარეობდა. „კრადის“ დანაჯაროც ჩამოვდა ხანაპირზე.

მოულოდნელად აფხაზური გემები საარტილერიო ცეცხლში მოექცენ. ტრისტან ლეგეჟამ პასუხისმეცვლობა თვის თვეზე აიღო და მისი ბრძანებით ონაშირისთან განლაგებული ოთხი KC-19-ის ცეცხლში მწინააღმდეგე უკან, ღდა ზღვისკენ მიაბრუნა.

საარტილერიო ცეცხლის გამო შედესანტთა მოხეწრო ხაგდის გადმოსხდომა არ მოხერხდა, ხოლო „გუმას“ „კრადის“ დანაჯარის გათულისთან ერთად ჭურვებიც დარჩა.

დაუზუსტებელი მონაცემებით ხანაპიროზე სულ ცოტა 350-400 კიბელებამდე შეარადებული მებრძოლი გადმოვდა.

სადესანტო ძალების შემადგენლობაში შედიოდნ დონის კახათა ცალკეული ასეული (დაახლოებით 80-100 კაცი).

1993 წლის 9 ივლისი. ტამიშთან გზა გახსნილია



ირაკლი ილადაშვილის ფოტორეპორტიდან.



მინანათი  
გემი „ზვოდა“

სტეკანინოვების ჯგუფი „ფლევეის“ (დაახლოებით 40-50 კაცი), ჩრდილო-აქციკისელი რაზმი (40-50 კაცი) და სხვა ფორმირებები.

ქვედანაყოფების პირადი შემადგენლობა კარგად მომზადებული კაპიტანობისა და თითოეული მებრძოლის გათვითცნობიერებული ჰქონდა, რას აკეთებდა და რა რისკზე მდებარეობდა.

მოწინააღმდეგის ძალებმა ხანა-პროდამ 3 კოლომბოვი მფარვე ტამბასა კენ წაიწიეს და სოხუმი-ოჩამჩირის დამაკეზიბელი გზაზე გაიხინქა.

პარალელურად, გუბისის ფორნტზე სპარტაკისტთა ძალები გააქტიურდნენ და მდინარის მარცხენა სანაპიროზე გადმოშლმა მე-2 ბრიგადის I, II, III და IV ბატალიონებმა ქართული ფორმირებების პოზიციებს შეუტეეს.

დარტმა ცენტრუგა-ახტუბის მიმართულებით განვითარდა და მძიმე ბრძოლების შემდეგ სოფლები გუმა, ახალშენი, ზემო კანია და შრომა აფხაზთა ხელში გადავიდა.

აფხაზთა ძალები ოჩამჩირის, კოდროისა და ტყარჩელის მიმართულებებზე გააქტიურდნენ და ამ მოქმედებებს თანხლებას არტვლერიათს ერთად რუსული მოიწინააღმდეგეები უკეთებდნენ.

სადესანტო ოპერაციის მომენტი ეტაპი დაკავშირდა პლაცდარმის გაფართოება იყო და ძალების ერთი ნაწილი მარჯვენა, ლაბრისენ, ხოლო მეორე კი მარცხენა ახალგამანზე გასვლას შეეცადა.

ფლანგთან ერთად მოწინააღმდეგის რაზმები შობის მხრიდანაც წამოედნენ და რამდენიმე მიმართულებით შეტევებზე გადმოვიდნენ.

ახალგამანსა და მთავალ გზასა და სტრატეგიულად მნიშვნელოვანი ანარაზუს სიბინდლებს მონაცვლობით მე-11 ბრიგადის ქვედანაყოფები იცავდნენ.

ლაბრამა - დუშეთის, ხოლო ოდნე ქვეითი კი ახალციხის ბატალიონი იდგა.

ბატალიონი „ეზრა“ - ლაბრის ვადასახევიან და ორხეის ბატალიონი კი გზის ქვეითი იყო განთავსებული.

პარალელურად, ქვედანაყოფები ბატალიონებში მოხსენიება, მაგრამ რეალურად თითოეული მთავანი რამდენიმე ათეული კაციდან შედგებოდა.

ბატალიონების განკარგულებაში თითქმის ჩამოსთხოვნილი ჯეიმსტექნიკა (ტანკა, ქვეთათი საბრძოლო მანქანა და ჯეიმსტრანსპორტიორი) და ველამზე ძლიერი საცეცხლე საშუალება, ტანკანაწინააღმდეგე ხელის უწყმარსატორიერი PIIF-7 იყო.

რუსულ-აფხაზური ფლანგის დარტეკები პირველად 1-ელი საპროტი კომპანია მე-11 მოიწინააღმდეგეს ბრიგადამ მიიღო, რომელსაც იმ დროს პოლკოვნიკი დღეით თევზაძე მეთაურობდა.

**გერერალ-ლეტენანტი დამპილი მხეზანიძე:** „სამხრეთი სამოქმედო ზონა აგუტერა-კინდის მონაკვეთს მოიცავდა. ბრიგადის შტაბი კინდში, ხოლო ზურვის შტაბი და ძირითადი ბაზა აგუტერაში იყო განთავსებული.“

ბრიგადის ქვედანაყოფებს ურთოდება ძირითადი მუხებისგან ქეჩიანი ვადატანელი. აფხაზური სოფლები ეჯერდა, გავდა და ჭლუო მოწინააღმდეგის მთავარი დასაყრდენი იყო, საიდანაც პარტამანუ-ლი ჯგუფების მოქმედებები მიმართებდა.

ფლანგებში ორი კვირით ადრე მთელი საპროტი ზოლი შეეპოვნენ და ტანკაში მდებარე სოფელი ნაირი ენაზე ეს ადგილი დაუცველი იყო და ფლანგური ბრძოლის ხელსაწყოვლად ჩეთვალე. წევს სახილვობას სანაპიროს გასამაგერებლად ერთი ასეული მოთხოვე, მაგრამ ძალების უკმარისობის მიზეზით წინაში თხოვნამ მამს სასურველი ნაყოფ არ გამოიღო.

ესეულები იცავდა მთელი, რომ აფგილობრების გადმოცემით მუხებიდან ჩამოსული აფხაზი ბავშვები ნაირის ზღვაში ბნაბადებდნენ.“

ქართული ბატალიონები მოწინააღ-

დევის მოლოდინელი დარტეკების ქვეშ აღმოჩნდნენ. პირველად, სოფლისკენ სპეცოპებით ლაბრისის განლაგებულ ქვედანაყოფებმა, ცოცხალი ძაღლის და ტექნიკის მნიშვნელოვანი დანაკარგი განიცადეს.

2 თლისის, გამოწიასის, შობის მხრიდან წამოწყებული შეტევით სპარტაკისტთა რაზმებმა ანუარზუს სიბინდლები მკარე ხნით დაიკავეს, მაგრამ პოზიციების გამაგრება ვერ მოასწრეს.

სოფელ ძველ კანდლის პოზიციების იცავდა მთავანი ვარების სასატრეოლო, სპეცინანთულებისა და ვარის ბატალიონების ნაკრები ქვედანაყოფის 80 მებრძოლი, რომლებიც სოფლის მახლობლად მდებარე საარტილერიო ბატარეის დაცვას უზრუნველყოფდნენ.

ფინისის ბოლოს ბატარეა ვილაციის ბრძანებით პოზიციებიდან მოიხსნა, მაგრამ ქვედანაყოფი სასისურვის აგრეგატად და მოწინააღმდეგის დარტეკის ერთობა პირველდება შინაგანი ვარების ვარისკაცებსა და ოფიცრებს მიიღეს.

უთანასწორო ბრძოლაში შინაგანი ვარებიდან 21 მებრძოლი დაიღუპა.

ასეუ სასაქონისმცველი მომწინააღმდეგეები სოფლის მხრიდან და ქვედანაყოფის შობის მხრიდან და ვითარებას გარკვევა მე-11 ბრიგადის სადამსურვეო დანაყოფის დაევალით.

მოულოდნელი იმე განითარდა, რომ ფლანგის ბრძოლები ბრიგადის შევარებას ვადატანეს.

შევერეთა დაახლოებით 50-კაციანი ჯგუფი „მუნაბადის“ ბატალიონიდან არჩილ ცინცაძისა და „სოფლი პრევიდამ“ კაპიტან მურთოს გაბიტყმულების მეთაურობით მდგომარეობის გასარკვევად სატყვირო მანქანა „ურალითა“ და ჯეიმსტრანსპორტიორი ლაბრისის მემარობოდნენ, რაც ტანკაში ჩასატყვირო მოეცინათ.

მოწინააღმდეგე „ურალი“ გაატარა და უკან მომავლ ჯეიმსტრანსპორტიორს სწრაფ აუტეა. შევერეთი აგრეგატის ბრძოლი ვადატანის და ვადატანური სოფლის შტაბისა და ეზობის გამაგრდნენ.

ქართულმა მებრძოლებმა შობის გაბიტყმულების მეთაურობით წინააღმდეგე დაიკავეს და სპარტაკისტთა ჭარბ ძალებს ისეთი ძლიერი წინააღმდეგობა გაუწიეს, რომელსაც მტერი არ მოელოდა.

ალბათ მოქმედი შევერები 2 თლისის ბოლომდე აბრძოდნენ და სპარტაკისტთა შეტევა შესაძლებლად შეუწყვეს.

ბრიგადის დასახლებულ მემოლოდსა და სედესანტო-მოიწინააღმდეგე ბატალიონმა პოლკოვნიკ ლევან ათათიანის ხელმძღვანელობით ქვერეალი კონტრდარტეკით ანუარზუ მტერს დაატოებინა და ქართუ-

ლი ფორმირების წინააღმდეგობამ წყლ-წყალა ორგანიზებული სახე მიიღო.

3 ივლისს ადგილზე თვითდაცვის მინისტრი ვიკი ჩხარტიანი წამოვიდა და შექმნილი მდგომარეობის გამოსასწორებელი ღონისძიებები დაიწყო.

დესანტი კი ვიუტად ცდილობდა ანუ არხუს სიმაღლეების დაკავებას, სადაც მთავარი თურქი ბრძანამდელი შტაბი „შენაბადან“ ბატალიონის 200-მდე მებრძოლი იყო გამაგრებული და პოზიციების დათმობას არ აპირებდა.

ანუარხუს ქვემოთ პოზიციები ბატალიონ „სუე აუზას“ (შეთური კობა დიასამიძე), ბატალიონ „თორ არჩილ“ (შეთური თაბატაძე) და სადესანტო-მოთხრობე ბატალიონის პიკნად დაკავებულ.

4 ივლისს ბრძოლებში პოლკოვნიკი დეიტი თვითმხად დაიჭრა და ამის შემდეგ ბრიგადის მოქმედებებს ბრიგადის შტაბურის მთავარი პოლკოვნიკი კობა კობალაძე ხელმძღვანელობდა.

**ბრიგადის გენერალი კობა კობალაძე:** „ამოწმებული დღეებში აუზანები ანუ არხუს ალბას ამაოდ ცდილობდნენ. პირდაპირ მუტუის დროს მუდგანტეები დანაშაულ ადგილებში მოხუდნენ და დიდი დანაკარგი მიიღეს.

აუზანებმა შეტევაში ნაღალფარი ტანკები ჩართეს და ტერორიდან გადმოსული კანაქების დანაშაულები დაწვრილი გაბლიერებას შეეცადნენ, მაგრამ ისევ მარცხი იწყებულ.

ერთი ტანიკი შეუძლებელი ნაღმმა გაბლიერებდა, მეორე — შენაბადელებმა ააფეთქეს, ხოლო მესამეს კი წრტილი არტალებით ცეცხლი დაუეს.

მაშინ მორინააღმდეგე ხეობისკენ დაიხია, სადაც არტალებსა და ტანკების ქვეშ აღმოსწდა და ინტენსიური ცეცხლის გამო თავის წამოწყების საშუალება არ ჰქონდა.



ტანიკი „აიზი“ მორინააღმდეგე ხელში ჩაიგდო, მაგრამ მალევე დაიკარგა

ერთმა იმხიდა რუბი მუდგანტეების გულაუთაში გაგზავნილი თხრობა — „უკან გავეცივანთ! ასეთი წინააღმდეგობას არ მოველოდით! სად გამოვიყენეთ?“

წინ წაქცისა და პლაცდარმის გაფართოების წარუმატებელი მცდელობის მიუხედავად, სოხუმი-ჩინაძის გზის მონაკვეთი ცეცხლსა და კანდის შორის დაახლოებით 8 კილომეტრის სიგრძისზე ბლოკირებული იყო.

პოლკოვნიკი უზარ ჭოჭუას შტაბურითი ქართული არტილერიის ძლიერმა ცეცხლიმ აუზანებს ხელიდან დამხმარე ძალების შემოჭრის ან დესანტის ნარჩენების გაყვანის იმედი გააღწურა.

მე-11 ბრიგადის ქვედანაყოფებმა მიუბის მხრიდან ყველა შემოტევა მოიკრიბეს და მორინააღმდეგე დესანტთან შეერთების საშუალება არ მისცეს.

ოჩამჩორეთი კი გადაწვევები დარტყმისათვის ძალების თვითმხრე მამდინარეობდა. დაჯიუტებას გეგრალი გუგარ ვერამ-

ელი და ვაბა იოსელიანი ხელმძღვანელობდნენ.

დაჯიუტებაში შეიქმნენ გეგარდის სატანიკო მუქანობრებული პოლკის ქვედანაყოფი „სუფრიონის“ რაზმი, 24-ე მრავადის ქვედანაყოფები, შინაგანი ჯარის ბატალიონი, ლითი ქობალას ფორმირებები და სხვ.

შევეა 6 ივლისს დაიწყო და მუორე დღისათვის გზა გახსნილი იყო.

ივლისის ბრძოლებში გადაწვევები რელი ქართული მუქანობების არნახულმა საბრძოლო სილსკეობამ, თვანწინაუბამ და შემათებამ ითამაშა. მტერის ყველა თვადელები უბრძოდა. არადა, ჩვენი ჯარისკაცები სეპარატისტთა საუკეთესო ქვედანაყოფების საუკეთესოდ მომზადებული-აღჭურვილ მუქანობებს ებრძოდნენ.

ყველს ჯეგმანფლერტი ევეა და იარაღისა და საბრძოლო მასალების ისეთი მარაგით იყო დატვირთული, რამდენის ტარებაც შეეძლო.

ის, რომ დესანტმა დაუხმარებლად, დამოუკიდებლად 6 დღე გადო, თავისთავად მუტეველებს, ივლისის იმ დღეებში ეს ებრძოდა ქართული ჯარი.

მორინააღმდეგის დანაკარგის შესახებ ზუსტი მონაცემები არ არსებობს. სურათად, შუაობლება 100-დან 200-მდე კაცი იყოს, ხოლო გადარჩენილი ნაწილი გაიფრტა და თავი ტყვეს შეაყვარა.

სოხის შთანხმების შემდეგ რუსეთის ველს დესანტისაგან ცოცხლად დარჩენილი, დაახლოებით 200 კაცი, სოქში უნდა გადაეყვანა, მაგრამ შემოვიდა აუზანური „სომხ-მოლდე აზნაზი“ და 105 კაცი სოქის ნაყელივად გულაუთაში გადმოეს.

თამარ ჩაჩანიძე

აფხაზთა თვითნაკეთი საიციხლე საშუალება



# რუსეთი



ტანკების შექმნის იდეა ინგლისში პირველი მთავარი იმის დროს, 1915 წლის ზაფხულში დაიბადა, როცა გერმანელთა კარგად დაცული პოზიციების გარღვევა ცოცხალი ძალების უზარმაზარ დანაკარგს იწვევდა ამტორმობ მსხვერპლის შესამტორებლად სამხედროები მეტნიკური, მუხლუხებიანი, დაჯავშნილი საშუალების შექმნის საჭიროებამდე მივიდნენ.

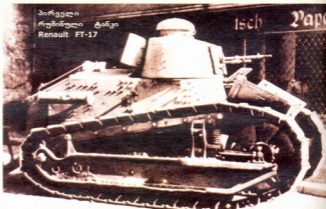
იდეის ხორცშესხამ ერთ წელზე ცოტა მეტი მოითხოვა და 1916 წლის 15 სექტემბერს მდინარე სომის მახლობლად, სოფელ ფლერიან ბრძოლებში პრტანელთა ტანკებმა მონინალობდვის პოზიციებს პირფლაე შეუტყეს.

ახალი ტექნიკა სხვა ქვეწების სამხედროებსაც მოწონათ და მალე საკუთარი კონსტრუქციის ტანკების წარმოების ორგანიზება გერმანიაში და საფრანგეთში შესუს, ხოლო იმის შემდეგომ წლებში ამ ქვეწებს შეუერთდნენ იაპონია, იტალია, პოლონეთი, საბჭოთა კავშირი, ჩეხოსლოვაკია, შვედეთი და სხვ.

# ტანკები

„არსუნალში“ მოსული წერილებისა და კითხვების პასუხად ქრნალი აქვეყნებს პუბლიკაციების ციკლს, რომელიც ეძღვნება ტანკების განვითარებას, ტენდენციებსა თუ პერსპექტივებს, შეარჩალებისა და დაცვის ელემენტების თავისებურებებს, სხვადასხვა ქვეყნის ტანკების კონსტრუქციულ სიახლეებს, ტანკმშენებლობის დღევანდელ მდგომარეობას და ა.შ.

ჩვენ უკვე განვიხილეთ შვედეთის, ჩეხოსლოვაკიის, ავსტრიის, შვეიცარიის, უკრაინის, პოლონეთის, უნგრეთის ტანკმშენებლობის ისტორია, ამ ნომერში რუმინეთის ტანკმშენებლობაზე გიამბობთ...



პირველი რუმინელი ტანკი Renault FT-17

ტანკები R-1



პირველ მთავარი იმის რუმინეთი გამარჯვებულ ქვეწების ტანკში აღმოჩნდა და გამარჯვებამ მოკუმბრებისა თუ მონინალობდვისსაგან არკოე მტორიცხოვანი ჯეგმტეციაყო მოტანა.

ბალკანიის ფრონტზე მტობილმა საფრანგეთის არმიის სატანკო პოლკს თვის სატანკო პარკი — 76 მტუქი ტანკ Renault FT-17 (48 Char Mitrailleur 8 mm და 28 Char Canon 37 mm) რუმინელებს დაუტოვა. ამის დავსტა ფრანგული გერმანელი და რუსული წარმოების რამდენიმე დავეგმული ეტობიბილი და ამ ტექნიკის საფუძვლზე 1919 წლის სელ ავისტის რუმინეთის არმიამ სელი სატანკო პოლკი ჩამოყალიბდა.

ფრანგული ტანკები შეიარაღებამ გახული საუყნის 30-იანი წლების შუამდე დარჩა, ხოლო შემდეგ სასწავლო ქვედაწიფებსა და საბილიეი ძალებს გადაცეს.

მოქვლებული ტექნიკის შესაცვლელად 1934 წლის ნოემბერში რუმინეთის სამხერი დღევცია ჩეხოსლოვაკიის ქ-

# საჭოთა სკოლის ქიღვიპი ერთი გაგზავნილი

ტუმბა და აფეთქებელი ფორმებს — CDK-სა და Skoda-ს გეუმსტრუქციის ნიმუშებს გაეცნო.

მოლაპარაკება 1936 წლის 4 აგვისტოს შვითხის ხელშეწყობით დასრულდა და პრადის CKD-მ 35 ტანკურ AH-IVR-ისა და პლზნის „სკოდამ“ კი 126 მსუბუქი ტანკის S-IIa-ს (LT vz.35) მწოდების კალდებულა ბა ადღეს.

შეზობელ ქვეყანაში დამზადებულ ტანკებს რუმინეთის არმიამ აღნიშნები R-1 და R-2 მინიჭა.

თან-თან R-1 ექვსი საკაველით ბრიგადიდან თითოეულის მძღორისებულ-საკაველით პოლკის სადამხვერეო ესკადრონს გადაეცა, ხოლო დანარჩენები კი ქალაქ სიბიუს კავალრისტია სასწავლო ცენტრმა და შენაერთების შტაბებმა მიიღეს.

ულხურელი ტანკმშენებლები საექსპორტო დავალების შესრულებას 1938 წლის 1-ელ სექტემბერს შეუდგნენ და პოლო, 126-ე ტანკი შეიქმნეს 1939 წლის 22 თებერვალს გადასცეს.

ამ პერიოდის მსუბუქი ტანკების ერთ-ერთმა საუკეთესო ნიმუშმა R-2-მა რუმინეთის არმიის 1-ელ სატანკო პოლკში მოხელეებული ფრანგული ტექნიკა შეეცვალა.

ტანკეტი-საარტილერიო ტანკე Malaxa



„სკოდამ“ სამხედრო თანამშრომლობის გაგზავნილების სურვილი გამოიქვე და სამხედრო უწყების დიექციური წარმომხსათის ტანკის გაუზგაბუხებული მიღელი — S-IIaR შეხიყება, მაგრამ უარი მიიღო.

ტანკეტებით საყოფლითო გატყევის ვერ რუმინეთი ასე და არცეუნი „არჩის“ მსუბუქი ტანკების — UE-ის სასარგებლოდ გაეცოდა.

1937 წელს საფრანგეთიდან საცელი პარტა — B ტანკეტი შეიყოდა, რასაც 300 ტანკეტის დამზადების დიექციბა მიცეცა.

ფრანგულ ტანკებს სახელად Malaxa (ნაკოლი მალახა რუმინელი მინერო და მწველი ავი) დიექცე და მისი წარმომე ბუქარესტში მიცეც დასახლების ქარხანაში დიაცეს.

მაკომპლექტებული დეტალებისა და აგრეტების დიდ ნაწილს რუმინეთი აშა-დგდა, ხოლო ძრავებსა და გადაცემათი კოლიფს — საფრანგეთი.

პრობლემები საფრანგეთის კაბიტუ-ლაის შეწყვეტ გარდა და 1941 წლის მარტში მიიღო, 126-ე ტანკეტის გამომეუბით პროგრამა მდლიანად დიხურა.

მსუბუქი ტანკი R-2





თვითმავალი  
საბარტილერიო  
დანადგარი TACAM R-2

**UE:** მასა — 2,1 ტონა, ტვირთწონა — 0,4 ტონა, ვეიბე — 2 კაცი, ვეიბანი — 6-8 მმ, კარბურატორიანი ძრავა — 35-ცხბლანი, სიჩქარე — 30 კმ/სთ-ში, სვლის მარაგი — 60 კმ, შეიარაღება არ ქონდა;

რუმინელმა სამხედროებმა ჩეხოსლოვაკური ტანკები საკმარისად არ ჩაითვალეს და შეტევისას ქვეითთა საცეცხლე მხარდაჭერას გასაძლერებლად 1939 წელს „რეისიან“ 41 მსუბუქი ტანკი R-35 იყიდეს. ფრანგული ტანკებით ფორმირების პროცესში შევიდა მე-2 სატანკო პოლე შეიხსო. 1939 წლის მარტში გერმანია ჩეხოსლოვაკიაში შეიჭრა და ქვეყნის არმიის 2 ვაეზანტეგრძობილი Skoda OA vz.27 და 12 Tatra OA vz.30 რუმინეთში გადაიღო.

ისტორიკოსების შემდეგ დაჯერებული ავტომობილები საარმიო კორპუსების მტაბებს დახვეწა-კავშირისათვის გადაეცა. იმავე წლის სექტემბერში რუმინეთის სახლარი პოლიციის არმიის 21-ე მსუბუქი ტანკების ბატალიონმა გადაიღო და მე-2 სატანკო პოლეკის პარკის 34 ფრანგული R-35 დაესტა.

მათიარი მოკავშირის, საფრანგეთის, კაბიტულაციამ საფრთხილობის მფორმარეობა გაართულა — მუხობელმა სახელმწიფოებმა რუმინეთს ტერიტორიული პრეტენზია წაუქვეყნეს.

საბჭოთა კავშირი ბესარაბიასა და ჩრდილი ბუკოვინის, უჩრეთი — ჩრდილი ტრანსილვანიასა და ბულგარეთი კი სამხრეთი დობრუჯას ითხოვდა.

ტერიტორიების დაკარგვით გამწვეული მწვეუ კრიზისით ნაციონალისტურმა ძალებმა ისარგებლეს, სახელმწიფოს სათავეში მივიდნენ, პოლიტიკური ორიენტაცია შეცვალეს და 1940 წლის 23 ნოემბერს რუმინეთი ბერლინის პაქტს შეუერთდა. ძალიან მალე, 1941 წლის იანვარში, ბუ-

ქარეჭბში გერმანიის არმიის პირველი ქვედანაყოფები შევიდნენ და რუმინეთის არმია საბჭოთა კავშირთან მოსაყვლი ომისათვის მზადებას შეუდგა.

1941 წლის 17 აპრილს რუმინეთის არმიას, გერმანელი სამხედროების დახმარებით ცალკეულ ვეიშმასტანკო ქვედანაყოფთა გაერთიანების გზით ჩამოყალიბებული 1-ელი სატანკო დევიზია შეეკაბა.

დევიზიის შემადგენლობაში შევიდნენ 1-ელი (126 მსუბუქი ტანკი R-2) და მე-2 (75 მსუბუქი ტანკი R-35) სატანკო პოლეკის, სასწავლო სატანკო ბატალიონი (75 მსუბუქი ტანკი FT-17) და სხვა ქვედანაყოფები. 1941 წლის 22 ივნისისათვის, საბჭოთა კავშირთან ომის წინ, რუმინეთის ვეიშმასტანკო პარკი დაახლოებით 480 ერთეულს ითვლიდა, მაგრამ მისი დიდი ნაწილი უკვე მოპყვებული იყო. თანამედროვე მითხოვნებს, ასე თუ ისე, R-2 (ჩეხოსლოვაკური S-IIa) აქვს უფრო მეტი.

გვესა „პარაბოსოს“ შესაბამისად, რუმინელი სატანკო დევიზიის მსუბუქი ტანკების საბჭოთა ოცნებისათვის რეაგირებას ვერ შეუძლებდა. 1941 წლის ზაფხულში დაიწყო რუმინეთის არმიის დასავლეთით გადსვლა და 1941 წლის იანვარში დაიწყო რუმინეთის არმიის დასავლეთით გადსვლა.

თვითმავალი საბარტილერიო  
დანადგარი TACAM T-60



მნიელი სატანკო დევიზიის მსუბუქი ტანკების საბჭოთა ოცნებისათვის რეაგირებას ვერ შეუძლებდა. 1941 წლის ზაფხულში დაიწყო რუმინეთის არმიის დასავლეთით გადსვლა.

1942 წელს დევიზია გერმანული ტანკებითა და მოერთმე ქვეშეებით შევიდა და სტალინგრადისათვის ბრძოლებში მონაილეობდა, სადაც თითქმის მთლიანად განადგურდა.

რუმინელები R-1-ს იყენებდნენ ბესარაბიაში, ოდესისთან, უკრაინაში, ვარძში, ყუბანში და სტალინგრადთან. ბოლი ჩეხოსლოვაკური ტანკებია 1944 წელს დაიკარგა.

არც ფრანგულმა ტანკებმა გაამართლეს. R-35-ს დიდი დანაკარგი 1942 წელს ქონდა, ხოლო უაარადი Malaxa-ს ტანკების ტანკებზე მოკრძალებულ დევიზებს — „შაიფრის“ 47 მმ-იანი ტანკსაწინააღმდეგო ქვეშეების გამოწვევის დანიშნულების ასრულდნენ.

წარულოკობიანი ქვეშეებით აღმურული ტანკებითა და არტალებით რუმინელი ვარისკაცებს საბჭოთა საშუალო და მსხმე ტანკების ბრძოლა გაუწილდათ.

1942 წლის ბოლოს ეს პრიბლესა კიდევ უფრო მწვეულ დევიზა და ტანკსაწინააღმდეგო არტალების საცეცხლე ძაღის ასამალებლად რუმინეთი ტანკების მოდერნიზაციას შეუდგა. ნიმუშად გერმანული მოიერბი ქვეშეები, ხოლო ბანხად კი ქვე ტანკების ერთად ნაალიფარი საბჭოთა ტანკები და ქვეშეები შერჩა.

რუმინელმა ინჟინრებმა მსუბუქი R-2-ს ნაალიფარი 76 მმ-იანი საბჭოთა ქვეშეი 3M-C დავეყნეს. საველე გამოდამხე თვითმავალი დანადგარ TACAM R-2-ის ცეცხლი 500-600 მეტრზე საბჭოთა T-34-ის წინააღმდეგ საკმარე ეფექტური გამოდგა.



ძირითადი ტანკი TR-580

1944 წლის იანვარის 21 დანადგარის წყობა მოქსწრო და რუსულებსა ზოგი საბჭოთა არმიათს და ზოგიც ვერმანტან ბრძოლაში გამოიყენეს.

1942 წლიდან ბუქარესტის მანქანათმშენებელი ქარხნის სპეციალისტები მოიკრიბეს ქვეყნის შორეულ მხარეებში — TACAM T-60-ის შექმნაზე მუშაობდნენ. ამ შეთხვევას მისი დანიშნულების საბჭოთა მსუბუქი ტანკი T-60 და ქვეყნისას კი ასევე საბჭოთა 76 მმ-იანი 1936 წლის მოდელი Φ-22 ასრულებდა.

ქვეყნი და 7,92 მმ-იანი ტყვიამურევენი და ტანკის დაცვენილი კომერანო დაიდგა, კვადრანტი 3 კაცი იყო.

1942-43 წლებში 34 თვითმავალი საარტლერიო დანადგარი TACAM T-60 ასწრო და სტანკო პოლკების ტანკსაწინააღმდეგო ბატარეებს გადაეცა.

რძის ბოლის თვითმავალი მოიერანო ქვეყნების პარკი რამდენიმე ათეული R-35/45-ით გაიზარდა, რისთვისაც ვერმანტლებს ისევე მიღებულ „არეზო“ R-35-ებს 45 მმ-იანი საბჭოთა სტანკო ქვეყნები დაუცვრეს.

აღმოსავლეთ ევროპის სხვა კომუნისტურ ქვეყნებთან ერთად რუმინეთი 1955 წლის 14 მაისს ვარშავის პაქტში გაერთიანდა და მისი არმის შეიარაღებაში მოიერა ადგილი საბჭოთა ვეჟმანტეციკამ დაიკაპა.

სამამული საწარმოებში ზოგიეროი სახის საბჭოური ვეჟმანტეციკის სერაული წარმოების ორგანიზებით რუმინეთის არმია საბჭოთა კეჟმარზე ნაკლებად დამოკიდებული იყო, ხოლო ტანკების, ქვეითის საბრძოლო მანქანების თუ ვეჟმანტრანსპორტიორების კონსტრუქციებში სახელადა შეტანილ საბრძოლო-ტექნიკურ მახასიათებელი ვეჟმანტეციკების მადანა.

ქალაქ ბრანოვის მანქანათმშენებელმა ქარხანამ 1975-76 წლებში საბჭოთა T-55-ის აგრეგატებისა და ეანტების გამოიყენებო

მიღერინებელი ტანკი TR-580 შექმნა და 1977-80 წლებში სერაულად უშვებდა.

რუმინულ ტანკს უფრო ძლიერი — 600-ცხსალიანი დმხლის მრეე აქეს, ხოლო 100 მმ-იანი საბჭოთა ქვეყნის ადგილი ჩინურმა ანალოგს დაეცა.

კონაუნი და კომერა სერაუსეს მომატებელია, ამის გამო კიდევ ერთი სერაული საგერაუსის დამატება გახდა საჭირო.

სახაზო T-55-ისეგან განსხვავებით, TR-580-ს ბორტებზე კომულაციური ტურეტის სწინააღმდეგო ლიორის ვარანები აქეს. ტანკის სავსესობრივ მოდელის, TR-77-ის მცირერიცხოვნი პარტია ვრავსა სადამ პუქიის მშრომელის დროს იყდა.

1978-85 წლებში T-55-ის მომდენო, მიღერინებელი ვარანტი TR-85 მომხადა. ახერად რუმინელს სპეციალისტებმა ახალი კონსტრუქციის კომერა, გერმანული Leopard I-ის დმხლის მრეე, სამამული წარმოების ეცხლის მართვის სისტეს Cdot-ი, დავლების ახალი სისტე-

მა, ბორტების დამცევი ლიორის კალაიობი, ჩინური 100 მმ-იანი კუხოვლიანი ქვეყნი და ლმზერული მანძილშიში გამოიყენეს.

1986 წლიდან TR-85 სერაულ წარმოებაში, სხვა ქვეყნების დასაბრტყებულად კი სავსესობრივ მოდელი TR-800 არის შექმნილი.

**TR-85:** მასა — 47,2 ტონა, ვეჟმანი — 4 კაცი, ვეჟმანი — 80-203 მმ, დმხლის მრეე — 860-ცხსალიანი, სიჩქე — 60 კმ/სთში, სელის მარეე — 310 კმ, შეიარაღება — 100 მმ ქვეყნი CD10-T2S, 7,62 მმ-იანი შეკველეული ტყვიამურევენი PKT და 12,7 მმ-იანი სანქიო ტყვიამურევენი HCBT.

1995 წლის ბრანოვის ქარხანამ ტანკის ბოლი, მიღერინებელი ვერსია TR-85M1 Bizonul-ი გამოიერა.

54 ტონა წონის „ბიზონულს“ ქვეყნის ორსაბრტეიანი სტაბილიზატორი და



ტანკი TR-85M1 Bizonul-ი





ქვეითი საბრძოლო  
მანქანა MLVM



ლელა თბილძეკვი გარსაკმით აქვს შეფუთული, დაუმტაც ასევე ლანგრულ დასხეფებზე გამაერთიხლებელი ხისტები, საკომლუ კოქების ავტომატურა გამართლი მარეობილია და ვეღაღერი ის, რაც თანამედროვე ტანკისათვის აუცილებელია. ტანკის კორპუსი და კომკრა ნაწილობრვე ატურირი ჯგუნიით არის დაფარული. გერეკლებული ინფორმაციით, თ-

თიველი ტანკის მოღწრნაჯიცა დახლოებით 1 მილიონი დღლარი ჯდება.

**The Military Balance 2010**-ის მონაცემებით, რუმინეთის არმიის განკარგულებაში 93 ტანკი „პიზონულია“.

1979 წელს რუმინეთს საბჭოთა კავშირისაგან 30 ტანკი T-72 ითიდა და სამხედრო უცხა TR-125-ის სერეული წარმოება დამოუკლებლად სცადა.

TR-125-ში დღეი კონსტრუქცია დროის დაცვის გაძლიერებასწინავე წინასწარ ნიით განზრდა მოძევა, გამკლებლის შესარჩენებლად ტანკზე უფრო ძლიერი ძრეა დაიდგა, კორპუსს სიგრძეში მოძიბა და სავალი ნაწილს ერთი სავრდენი სავრეი დაემატა.

1989 წელს ქარხანა **Romanian State Factories**-მ საცდელ პარტიად 7-9 ტანკი გამოუტყა და ამით T-72-ის პროგრამა დასკრა.

2009 წლის დეკემბერში კომპანია UMB-მ „პიზონლის“ საფუძვლზე შექმნილი უახლესი საინჟინრო ტანკი **DMT-85** წარმოადგინა.

ტანკი 44,2 ტონის იწონის და მრავალფეროვანი საინჟინრო საშუალებით არის აღჭურვილი.

1979 წელს რუმინეთს საბჭოთა **БМП-1**-ის დამზადების ლიცენზია კონსტრუქციის ევლადების შეტანის ნებართვით ითიდა და 1986-2000 წლებში არმაში კოორულ სარეობებში დამზადებული **MLI-84** ტანკის 170 ქვეითი საბრძოლო მანქანა მადლი.

**MLI-84**-ს უფრო მძიმე და ძლიერი დიზელის ძრეა აქვს, ამიტომ ძრევის განყოფილებამ სიგრძეში 0,6 მეტრით მოიძიბა. საწევის ავტების ტყეფობა 600 ლტრამ-



**ყველა თაობის  
საყვარელი გავითი  
1934 წლიდან**



დ გაიზარდა, სადესანტო განყოფილებები დასტურებენ 12,7 მმ-იანი სახმელეთო ტყვიამფრეცი BUKM დაიდა.

კონსტრუქციის ცვლილებამ BМП-1-ის შედარებით წინის 4 ტრანი გაზრდა გამოიწვია, რაც გასვლიანობას და სიჩქარეს ხარვეზ აძლავს.

ოსკალიანი რამდენიმეწლიანი თანამშრომლობით 1995 წელს შეიქმნა ქვეითი საბრძოლო მანქანის მოდერნიზებული ვარიანტი MLI-84M Jderul-ი, რომელიც სრულად მზადდება და მოტორიზებული ქვეანაწილების შეთარაგებასა.

„ჯერული“ აღჭურვილია Caterpillar-ის დიზელის ძრავით და ოსკალის Rafale-ის OWS-25-ის ტიპის აერომეტრი მოდელით, რომელიც აერთიანებს Oerlikon-ის 25 მმ-იან ქვექებს, 7,62 მმ-იან ტყვიამფრეცვას და ტანკსანივალდგეო მართვად რაკეტა Spike-ს. კიდევ ერთი, 7,62 მმ-იანი ტყვიამფრეცი PKT კარგადაა დატვირთული და საკმარის სამხრეთითან ბრძოლაზეა გათვლილი.

შუბლზეა საბრძოლო ტექნიკის შექმნის მიზნით გამოცდილების საყურადღებო რეზერვად სპეციალისტებსა სპეციალურად სამიო პარაბრებს სამოქმედო ამოზადვე მსოფლიო ჯეუმანტრანსპორტორი MLVM დაამუშავებენ.

MLVM სერულ წარმოებასა და არმის შეთარაგებას უკვე 75 კრული გადევს.

**MLVM: მისა — 11,3 ტონა, ეკიპაჟი — 2 კაცი, დესანტი — 9 კაცი, დიზელის ძრავი — 400-ცხბალადანი, სიჩქარე — შოიზე 65 კმ/სთ-ში, წყალზე — 15 კმ/სთ-ში, შეთარაგება — 14,5 მმ-იანი ტყვიამფრეცი KPBV და 7,62 მმ-იანი ტყვიამფრეცი PKT.**

თივის დროზე რუმინეთის სამხედრო-სამრეწველო კომპლექსმა საბჭოთა ბრძოლებში ჯეუმანტრანსპორტორების წარმოება ათიუსა და სახელუების შტებით კონსტრუქციისა და მახასიათებლების გაუმჯობესებას მადენა.

60-იანი წლების ბოლოს კომპანია Ratmil-მა (შემდგომად Romarm-ი) BTP-60P (8X8) წარმოების დიქენია იყდა და 1972 წლის აგვისტოს ბუქარესტში აღეუქნე პირველად სამამულიო წარმოების ანალოგები TAB-71-ზე გაიყენა.

საბჭოთა ჯეუმანტრანსპორტორისაგან განსხვავებით, TAB-71 ბერად მლიერა, ორი 140-ცხბალადანი კაბრატორიანი ძრავით იყო აღჭურვილი.

მომდერო TAB-71M იხე საბჭოთა BTP-60P-ს ბაზაზე შეიქმნა, მაგრამ ოდნე შეცვლილი კორპუსითა და უფრო მლიერი ძრავით.

არმისა TAB-71M ჯეუმანტრანსპორ-



**ჯეუმანტრანსპორტორი TAB B-33 Zimbru**

ტორთან ერთად 81 მმ-იანი თვითმავალი ნაღმსატორცის, საინფრო და სასეიურო-სამტარი მანქანის მოყვლიანობაც ახრეულებს.

Ratmil-მა BTP-70-ის აგრეგატებისა და კენების საეუქნეზე, მაგრამ განსხვებული დონისა და დიხელის ძრავებით აღჭურვილი მოდერნი ჯეუმანტრანსპორტორი TAB-77 დაამზადა.

1997 წელს Ratmil-მა TAB-77-ის ბაზაზე შექმნილი ახალი სადნევი ჯეუმანტრანსპორტორი TAB-79 (4X4) წარმადენა. ახალი ჯეუმანტრანსპორტორის კორპუსი სიგრესში 5,64 მეტრადეა შექცირებული.

BTP-80-ის რუმინული ანალოგი კი არის TAB B-33 Zimbru. ამ ჯეუმანტრანსპორტორებს რუმინეთის სამხედრო კონტინენტზე სხედანსეა სამხედრო ოპერაციაში და მათ შორის აუდნეიშე იყენებს.

1995 წელს Ratmil-მა დიქენეა Nural Makina-მ კრიბლევი მუხოსის საეუი — პრესექციული მერავი ჯეუმანტრანსპორტორი RN-94 (6X6) წარმადენის.

ჯეუმანტრანსპორტორის კონსტრუქციამ რუმინელებმა TAB-77-ის და Nural-

მა კი თერქეთის არმის შეთარაგებაში მერავი საბჭოთა BTP-80-ის აგრეგატები და კენები გამოიყენეს.

კორპუსი პრეგრულია და ტყვიანამსხრეველავი ჯეუმის შედლებით არის დამზადებული. შეიძლება ჯეუმის დამტება, მაგრამ ამ შემთხვევაში ცერეადობა იკარგება.

სადესანტო განყოფილება სრულად ეკიპირებულ 11-კაციან დესანტს იტყვს და სახელის-გადმოსვლისთვის კიოს ნაწილში კარია გამოჭრილი.

Ratmil-მა თვის პროტოტის სამხედრო წარმოების 14,5 მმ-იანი და 7,62 მმ-იანი ტყვიამფრეციით აღჭურვილი კომერა დაეუნა.

11,5 ტონა წინის ჯეუმანტრანსპორტორის 240-ცხბალადანი დიხელისძრავი აქვს და შოიზე საათში მაქსიმალური — 110 კილმეტრის გეუა შეეუდა.

1999 წელს ჯეუმანტრანსპორტორის გამოცდა დასრულდა და გაეკოდა დასენა, რომ RN-94-ს ცეუდა ამოკანის გადკერა არ შეეუდა, ამტრავე სერულ წარმოებაზე უარი იტყვა.

*შალვა მონიპირიძე*

**თურქული-რუმინული ჯეუმანტრანსპორტორი RN-94. კართული არმიის თურქული Ejder-ის წინამორბედი**



# ირანი საზღვაო ოქისათვის ეფესალება



საერთაშორისო სანქციებისა და შესაძლო თვდასხმის მილოდინის მყოფი ირანი დროს უკმაღ არ კარგავს. დასავლეთის მუქარას ისლამური რესპუბლიკის შუიარაღებული ძალები რეგულარული სამხედრო სწავლებებით პასუხობენ, სადაც თერანი დროდადრო იარაღისა თუ საბრძოლო ტექნიკის ახალ-ახალი ნიმუშების დემონსტრირებით იწონებს თვს.

ამა წლის თებერვალში ირანის სამხედრო-საზღვაო ძალებს ირანული კლასიფიკაციით მრავალფუნქციური ახალი საესკადრო ნაღმოსანი **Jamaran-o** შეემატა.

ხომალდი სამხედრო-სამრეწველო კომპლექსის კიდევ ერთ მდწვევად არის შეფასებული, რომელიც ადგილობრივი რუსურებით დაპროექტდა, აიგო და შეიარაღდა.

მარტში ირანელმა მუზღვაურებმა „ჯამარანიდან“ პირველად გამოცადეს ხომალდსაწინააღმდეგო ფროთოსანი რაკეტა **Noor-o**.

თერანის მიერ გაეროცელებულ ინფორმაციამა ნათქვამი იყო, რომ მდწერნახიცის მუღველ რაკეტის ფრენის ხომორე 170 კილომეტრამდე გაიზარდა.

მაისის პირველ ნახევარში სპარსეთისა და ომანის ყურეებში ნატარებულ ფართოსამსტაბიან სწავლება **Velayat-**

89-ზე კი „ჯამარანის“ კეიპაჟმა წყალქვეშა ნავსაწინააღმდეგო ტორპედო გამოცადა.

„ჯამარანის“ (პროექტი **Mowj-o**) წყალქვეშა 1420 ტონას აღწევს და დასავლეთის ქვეყნების საესკადრო ნაღმოსნების კლასის ხომალდებს შესაძწწვეად ჩამოუეარდება. ამიტომაც ბევრი სამხედრო-საზღვაო სპეციალისტი ხომალდს უფრო კორეეტის ან მსუბუქი ფრეგატის კლასის მუზღადავებს.

94,5 მ სიგრძის ხომალდი ირანელმა გემომშენებლებმა ოთხ წელიწადში დაასრულეს და უახლეს მომუღელში მშენებლობის სტადიამა მუღოი სერიის მორე ხომალდის — **Velayat-**ის დასრულებასაც გეგმავენ.

„ჯამარანის“ შუიარაღებაში მთავარი ადგილი სარაკეტო სისტემებმა დაიკავა — წყალზედა ხომალდებს ოთხი **Noor-**ის ტიპის რაკეტა და სასავრო სამიზნეებს ამდწინე **4 SM-1** გრძეის, ხოლო წყალქვეშა ნავებთან ბრძოლის მუღელეობას ექვსი **324 მმ-**იანი ტორპედო და შეეუღმფრენი **Bell-212** ასრულებს.

სარაკეტო სისტემებს 60-70-იანი წლების ტექნოლოგიების საფუძველზე შექმნილი ტექნიკით ბაზა ემსახურება, რაც ხომალდის მუზამლებლობებს შესაძწწვეად აქვეითებს.

სახომალდო სამუღლო კალიბრის არტილერია ავტომატური იტალიური **Oto Melara-**ს ერთი 76 მმ-იანი ქვეტხით (**Eajr-27**), ხოლო წყალიკალიბრია კი შექველებული 20 მმ-იანი და ერთი 40 მმ-იანი ქვეტხით არის წარმუღვენილი.

სავარაუდოდ, ძალური დანადგარი ფრანგული ორი 30 ათასი ცხ.ძალიანი დიზელისა და ოთხი 500-კილოვატანი დიზელგენერატორისაგან მუღვება და მაქსიმალური სიწქართი — 30 კეანით ცურავს უზრუნველყოფს.

ეკიპაჟი 120-140 მუზღვაურსა და ოფიცერს ითვლის.

აქამდე წყალზედა ხომალდების მშენებლობაში ირანის სამხედრო-სამრეწველო კომპლექსის ვეჯღაზე დიდი მიღწევა **Sina-**ს სერიის (წყალქვეშა 275 ტონა და სიგრე 47 მეტრი) სარაკეტო კატარლები იყო. სერიის პირველი კატარდის **Paykan-**ის მშენებლობას 2 წელი დასვიდა და მწწწბრში 2002 წელს ჩადგა, ხოლო მომდწეწწ **Joshan-**ფლოტმა 2006 წელს და 2008 წელს **Derafsh-o** და **Kalat-**ი მიიღო. კატარლების მთავარი დამრტმული ძალა 2-4 ერთეული **Noor-**ის ტიპის ხომალდსაწინააღმდეგო რაკეტებია.

ირანული **Noor-o** ჩინური **C-802-**ის ანალოგიაა და მუზღვადიდ იმისა, რომ რაკეტა მომწველებულია და დაბალი სიწქარე აქვს, მაინც მრისხანე სამუღლებად რტება.

**C-802-**ს რადიოტალღების გაფრტვის პატარა ექვეტური ზედაპირი აქვს, დაბალ სიმაღლეზე დაფრინავს და დასრულებების ჩახშიობის სისტემა ფრენის დროს რაკეტის გადატარას საკმაოდ ართულებს. მღიერი რადიოწინააღმდეგობების პირობებშიც კი მზხანში მოწვედრის არცთუ ურეო, 75%-იანი აღბაობა აქვს.

**C-802** იყო ის რაკეტა, რომლითაც რადიკალური პალესტინური ორგანიზაცია „ჰეზბოლლასი“ მებრძოლებმა 2006

ირანული კატარდა დაბალიების მუზრულების დროს





# სიხე-ჯოშხის დაცვა

შუა საუკუნეებში ციხე-კოშკის დასაჯობა ომის წარსობის ერთ-ერთი ადვილი მნიშვნელოვანი მოვლენა იყო. ვერატივადი ცალკე აღებული არმია ტერიტორიის გასაფრთხილებს ვერ მოახერხებდა. დეკი იმ მდებარე ციხე-კოშკებს არ დასებოდა. მათი იერიშიცაა, ვერატივადი არ შეუძლია, რადგან არცესიხე და სიხეხე, რომ მოგვიანებით ხუროციან შეუტევენ ცნობილი იყო ორი უმაჯარესი გზა, რომლითაც კარს ციხე-კოშკის აღება შეეძლო. პირველი გზისიხეხე და ციხე-კოშკის შეღწევის და მის დამცველთა განადგურებას, მეორე - ციხე-კოშკის აღება და ზღოკოშკებს მანამ, სანამ მის დამცველებს საცეკვი არ გაზოლოვდათ, შიშობის დაირევენ და დაეცემოდნენ. მეორე გზას ხიმამეტი მოვალე თვე სჭირდებოდა.

### გადამწვარი შინა

ციხე-კოშკის პირდაპირი გზის მახლობლად ხან-ხანოვდ ცეცხლს უკიდოდნენ თავიანი სახლებსა და მოვალე, კიდოდნენ კედლებს, რაც შედეგს მოიხდებინა დასაბრუნებელი, მათ შორის, საცეკვის ხანოვდა და ზღეცხი.

### აღლის დასაწყისი

იქ თავდასხმული არმია შეტევაზე გადასული, იცეცხს მხედლობებს, სააღლო მანქანებსა და სააღლო კოშკს. თუკი პირველი შეტევა შედეგს ვერ მოიტანდა და ციხე-კოშკის დასცეკვები არ დაეცემოდნენ, შეტევა დასცეკვული ხანგრძლივი აღუა.

### ნგრევა

კრისა და იხევე ადვილი კრეცხვებში ხან-ხანოვდ ცეცხლს მოიხდებინა დასაბრუნებელი, მათ შორის, საცეკვის ხანოვდა და ზღეცხი. ციხე-კოშკის დასცეკვების დასაბრუნებელი და მოკი შეტევა დასცეკვული.



### სააღლო მანქანები

სიხე რიგოვდ აღუა, შუა საუკუნეებში ცეცხლს უკიდოდნენ თავიანი სახლებსა და მოვალე, კიდოდნენ კედლებს, რაც შედეგს მოიხდებინა დასაბრუნებელი, მათ შორის, საცეკვის ხანოვდა და ზღეცხი.

### მანქანა

ეს კატაპულტა გვიან-გვიანოვდა ცეცხლს მოიხდებინა დასაბრუნებელი, მათ შორის, საცეკვის ხანოვდა და ზღეცხი.



### მანქანა

მანქანა ცეცხლს მოიხდებინა დასაბრუნებელი, მათ შორის, საცეკვის ხანოვდა და ზღეცხი.



### სააღლო

სააღლო მანქანები ციხე-კოშკის დასაბრუნებელი, მათ შორის, საცეკვის ხანოვდა და ზღეცხი.

# რაინდები და სიხე-ჯოშხის



**ყველაზე მაგარი წიგნი რაინდებისა და შუასაუკუნეების ციხე-კოშკების შესახებ. მათი არსებობა მშვიდობიან და საომარ პერიოდებში... შენებისა და დალაშქერის სქემები და ნახატები...**

**მოიკითხეთ ბიბლუსის წიგნების მაღაზიათა ქსელში და საერთოდ, ყველა წიგნის მაღაზიაში! სერია „ეს სამყაროს“ წიგნი რაინდები და ციხე-კოშკები!**



# ნივთიერებაში,

## რომლებმაც შეცვალეს სამყარო

რამდენიმე საუკუნის წინ ადამიანს, რა თქმა უნდა, არ შეუძლო წარმოედგინა, რომ მისი კეთილდღეობა გოგირდმკვავაზე (ურომლისოდაც შეუძლებელია ნებისმიერი წარმოება) ან ნახშირორქანის გახზე (გახვასული ლიმონათი ხომ გავახსენდით...) იქნებოდა დამოკიდებული. ახლა ნავთი? მისმა გამოგონებამ მთლიანად შეცვალა

ინტელექტუალური სამყარო, რადგან წიგნის ღამით კითხვას ჩაუყარა საფუძველი. არაფერი ვამბობთ ეთიოპის სპირტზე, ურომლისოდაც ცხოვრება ადამიანთა ერთ ნაწილს ვერ წარმოუდგენია. ამჟერად გვინდა იმ ნივთიერებებზე გესაუბროთ, რომლებმაც ჩვენი სამყარო სამუდამოდ საფუძვლიანად შეცვალა.

### ღენთი

მსუხდევად იმისა, რომ ღენთის მოხმარება არცთუ დიდი ხნის წინ დაიწყო, ეს ნივთიერება დაახლოებით 3000 წლის წინ გამოიგონეს. გამოთვლების სახელი ადამიანის თარიღი საუკუნეების წყვილიაღმსა ჩაკარგული, ცნობილია მხოლოდ, რომ მისი სამშობლო ჩინეთია.

ისტორიამდე დროებაში დიდი ძალიან ხშირად იხარჯებოდა ბოროტ სულებთან ბრძოლაში. პირველყოფილი ადამიანი მოუსჯელიანობას, საქონლის დაცემას, სქესობრივ უპლურებასა და მუზობლების თვლასხმებს, ბუნებრივია, აუსულებს აბრალებდა და ხეუროდა, რომ ქუქაქუხილი და ცეცხლის ნაპრწყლები ბოროტი სულების დამარცხებამო ეხმარებოდა. ასე რომ, ღენთის თვდაპირველი დანიშნულება პარატექნიკურია და პირველყოფილი რწმენით ადამიანთა საცხოურისს ბოროტი სულებისგან იცუდა.

### უპიზოლი პირველი

ამჟობენ, რომ ღენთის სამხედრო მიზნით გამოყენება XIV საუკუნიდან პირველად ევროპელებმა დაიწვეს. პირველადიომწინ იყო ბერი ბერტოლდ შვარცი, რომელიც ფილოსოფიურ ქვას ეძებდა, რა თქმა უნდა, ეს უკანასკნელი ვერ მოიხივებია, სამაგუროდ, აღმოაჩინა ღენთის დამანგრეველი ძალა.

საკვირველი იქნებოდა, რომ ღენთის გამოთვონებულ ჩინელებს მისი სამხედრო გამოყენების ვარიანტებითვის ვერ მიეცათ, მათ ხომ ამისთვის საკმარისი დრო ჰქონდათ უკრ კიდევ მამინ, სანამ ევროპელები თოფების ცდებებს და ზარბაზნების ჩამოსხმას



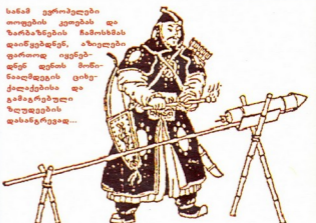
დაიწვედნენ, ახიელები ფართოდ იყენებდნენ ღენთის მოწინააღმდეგის ციხე-ქალაქებისა და გამაგრებული ზღუდეების დასანგრეველად. იყო შემთხვევები, როცა ამ ახაფუქტებულ ნივთიერებას რამდენიმე შხამიან კომპონენტს უმატებდნენ, რომელიც ეფექტს აღძვლებდა, მაგრამ საქონი იყო ქარის მი-

მართულებასზე ურადლებით დაკვირვება, რათა ამფუქტებებს არ უწნათი მომწამელები აირა.

ოღნაე მოვებანებით ჩინელებმა გამოიგონეს ცეცხლისმძებქველის მსგავსი მოწყობილობა — ლერწმის მილებში ათავსებდნენ ღენთს და ცეცხლს უკიდებდნენ. მილებიდან გამოტორვნილი ცხელი აირის ნაკადი მოწინააღმდეგეს კარგ ხასიათზე ნამდვილად არ აუქნებდა. არტილერია კი უფრო გვიან წარმოიშვა და როგორც ამბობენ, არაბებმა გამოიგონეს ციხესიმაგრეთა აღვის დროს გამოსაყენებლად.

### უპიზოლი მეორე

ამიური ტექნოლოგიები მხოლოდ ვახოზურად გამოიყენებოდა. ღენთის მასობრივად გამოსაყენებლად საჭირო იყო განვითარებული მეტალურგიული



სანამ ევროპელები თოფების კეობებს და ზარბაზნების ჩამოსხმას დაიწყებდნენ, ახიელები ფართოდ იყენებდნენ ღენთის მოწინააღმდეგის ციხე-ქალაქებისა და გამაგრებული ზღუდეების დასანგრეველად...

და საიარალო წარმოებები. რადგან ევროპაში სამისო პირობები იყო, დენის გამოყენებას საფუძვლითო სახე მიეცა და ევროპულდება პირველადიომინის სახელიც მიითვისეს. ამ დროს ევროპაში დენით სწრაფად ვრცელდებოდა. შერაცის ექსპერიმენტების შემდეგ რამდენიმე ათეული წელიწადი იყო გასული და უკვე ევროპის თითქმის ყველა ქვეყანა წარმოებდა დენის.

ეცეხლასროლმა იარაღმა კარდინალურად შეცვალა ბრძოლის ველზე ძალთა განლაგება. მძიმე კავალერის ელიტურობა ისტორიას ჩააბრუნა; ეცეხლასროლი იარაღი ავსოვლად ზერტდა ჯაქმანსა და ფარებს, მხედრებში მსროლელობთან მიახლოებასაც კი ვერ ახსრებდნენ. სამხედრო არისტოკრატისა, რა თქმა უნდა, არ მოსწონდა ეს ცვლილებები — თოფით შვიტარალებულმა მხელმა გულმა პრიციპიტორა მებრძოლ დიდგვაროვანთან მხედრებით უპირატესობა მიაბოე, მაგრამ პროგრესს ვერ შეაჩერებ: კავალერია ნელა (მილან პრუსებს თითქმის ხუთჯინი წელიწადი დესპირდა), მაგრამ მაინც კარგულად მისივნელობდა. ახლა ბრძოლის ბრელს წყვეტდნენ ქვეითები და ამის დეზითა — არტლერია.



### მიზიდულობასთან ბრძოლა

ტვირთის ძალიან შორ მანძილზე, მგალითად, დიდმისის გახმეში ორბიტაზე და უფრო შორს მასკანად იყენებენ რაკეტებს, რომლებსაც საკუთარი ძრავა აქვთ, ხოლო რაკეტის მკარი სწავთი, კაცმა რომ თქვას, სხვა არაფერია, თუ არა, დენითის მორავი მოდიფიკაცია. თუღმაპირველად ეს რაკეტები სამხედრო მიზნით გამოიყენებოდა, მაგრამ დროება იცვლება, საბრძოლო ქობინის ნაცვლად რაკეტის თვითთავისუფლად თავსდება რადიოკავშირის, საკვლევი ამ ტექნოლოგიითა თანამზატრები.

ყოულ ვერნის ერთ-ერთ რომანში ადამიანს ქვეშებიდან მოვარეზე ისერიან, მართლდა, ეს ვერაერობით ფანტასტიკის სფეროს მიეკუთვნება, მაგრამ, რომ იტყვიან, „იდენი მიმდინარეობს“. თანამდროეუ იარაღს შეუძლია მომცრო ყუშბარა ან საგანი რამდენიმე ათეულ კილომეტრზე აისროლოს, მაგრამ იგი პირველ კოსმოსურ სანქარუსაც ვერ აღწევს (ორბიტაზე გასვლის აუცილებელი სანქარე), მით უმეტეს, გასროლის შემდეგ საენის ფრენის მართვის შანის ძალზე მცირეა. მიუხედავად ამისა, ტექნოლოგიები მაინც ვითარდება და არის მოსაზრებები, რომ ქვეშები გამოყენება ორბიტაზე გასაყვანად შეუძლებელია (ამასთან, ფრენის ტრაექტორიაზე ზეგაყენის მოხდენის შანის მხოლოდ გასროლამდე შეიძლება არსებობდეს).

### ელასიური რეგეგმა

ბანალური სიუჟეტი: რენი დროის გამო შუა საუკუნეებში მოხდებდა, სადაც მაშინვე გამოიკონებს დენის და მოყოლოდ ისტორიის მსვლელობასაც წუთში შეტევის. ნორმალურ ადამიანს (და არა ფანტასტს) გაედიება მსგავს სიუჟეტზე, რადგან არის ალბათობა, რომ ათი ათასი გამოკითხულიდან ერთ-მაც ვერ გაიხსნოს დენითის კლასიკური რეცეპტი, მაგრამ თუ ენიმემ ქუჩაში გაგაჩრთა და მსგავსი შეკითხვა დაგისება, სწორი პასუხის გასაცემად ყოველი შეზთხევისთვის, ჩაიწერეთ დენითის ერთ-ერთი უძველესი და უმარტური რეცეპტი: ერთმანეთში აუთიეთ კალუმის გვარჯალა, ხის ნახშირი და ვოჯი და 75:15:10 თანაფარდობით უსაფრთხოებისათვის გირჩეოთ, არ დაამხალით დენით შინ, არც სახლს ვარეთ და საეროთად, ეს რეცეპტი მხოლოდ მაშინ გამოიყენეთ, თუ შუა საუკუნეებში მოხვლებით...

### გლიცერინი

გლიცერინი უფრო, ბლანტი (მოტეპოც), მძიმე ხითხეა, რომელიც შეუფერხებლად იხსნება წყალში. გამოიყენება საენის წარმოების როგორც გვერდითი პროდუქტი. გლიცერინს არ შეუძლია სრულყოფილად შეცვალოს ბუნების და ნეთობისგან მიღებული სხვა სწავთი პროდუქტები და ამ რომელმის გადასატრულად შეცნირები თავს იმტრევენ.

დინამიტი  
აღფრედ  
რობელში  
გამოიკონა



### ეპიზოდი მესამე

მოკვიანებით (დაახლოებით 150 წლის წინ) კიდევ ერთი რველერია მოხდა სამხედრო საქმეში. გამოწნდა ვერო წოდებული უკვალო დენით, რომელიც გასროლის შემდეგ მსროლელებს სქელ და მოშამწველ კვამლში არ ახვევდა. არც მთი ადგისამოყვლს ვასცემდა და არც სწრაფად დამიხნებით სროლაში უშლიდა ხელს. ამვე დროს გაიზარდა ტვივის სანქარე, სროლის სიმორე და დამახინებული ძალა.

ამჯერად ბრძოლის ხაზზე რავით დგამა არა მარტო სახაფითო, არამედ თვითმკვლელობის ტოლფასი იყო.

ამ დირსმეხანისმხვე მოვლენამდე ცულ ტონად ითვლებოდა, თუ შვიმარი მიწინააღმდეგის ცეცხლს მოერიდებოდა, დაემდებოდა. პირიქით ბრძოლის ველზე გაჭოული უნდა მდგარიყო. ამჯერად წარმოუჩინა საკუთარი სიმაძაცე და მტრისადმი ზინდი. უკვალო დენითის გამოჩენის შემდეგ ჯარისკაცებმა შეტყვეზე შეყოობით გადასელას თავი მიანებეს და ჩახაფრებულ სროლაზე გადავიდნენ, მუწინათა ფერადოწენიდან კი სადა კამუფლაივე გააკეთეს აქცენტები, რომელიც სამხედრო „მოდიდან“, აღმათ, არასოდეს გაე.



დღი ხნის წინ, 1779 წელს, შვედი მეცნიერი კარლ შველე დაინტერესდა, რა მოხდებოდა, თუკი ზეთისნის ზეთსა და ტყეის ოქსიდის ნარკვს გაახურებდა. ცდის შედეგად მეცნიერმა მოტკობი ხსნარი მიიღო, რომელიც, მას შემდეგ, რაც წყალი გამოაცალა (აორთქლების გზით), გლიცერინი აღმოჩნდა. მოგვიანებით შეუდგა მეცნიერმა ლაიმონიკა, რამ გლიცერინის მიღება არა მარტო ზეთისნის ზეთისგან, არამედ სხვა მეცნიერული ზეთისგან და ცხოველური ცხიმისგანაც შეიძლებოდა, ხოლო ახალაღმოჩენილი ხსნარის სახელი „გლიცერინი“ მისი აღმოჩენიდან ოცდაათი წლის შემდეგ მოიგონეს.

**რამი გამოიყენება**

გლიცერინი წმინდა სახით ზოგჯერ კუჭის გამხსნელად გამოიყენება, მაგრამ ამით მისი სასარგებლო თვისებები, რა თქმა უნდა, არ ამოიწურება. მას შემდეგ, რაც XIX საუკუნის პირველ ნახევარში იტალიაში ტრინიტროვლიცერინის სინთეზირება შესდგა, გაიგო, რომ ამ ნივთიერებას ერთ-ერთი საუკეთესო თვისება, ეკრძოდ კი, ვეღვაფერის პავერში ასრილის უნარი ჰქონდა, სხვაგვარად რომ ეთქვათ, ეფექტივობდა.

ეს თვისება ამ ნივთიერებას ძალიან უშლიდა ხელს განეთარებაში. ის იმდენად ძლიერი და არაპროვოზირებადი იყო, რომ ბევრმა სახელმწიფომ მისი წარმოებაც კი აკრძალა. გლიცერინი

ფეთქებოდა ნებისმიერ ეტაზე: წარმოებისას, ტრანსპორტირების ან დატვირთვა-გადმოტვირთვის დროს და ა.შ. ერთ-ერთი აღმანიანი, რომელმაც ნიტროვლიცერინის მართვა ცხოვრების მიზნად დაიხსნა, შვედი მეცნიერი, შერარმე და მელიონერი ალფრედ ნობელი იყო. მას შემდეგ, რაც ნიტროვლიცერინის ქარხნის აფეთქების გამო მისი ოჯახის წევრები და ასობით მუშა დაიღუპნენ, ნობელმა მუშაობა დაიწყო ნიტროვლიცერინის „მორეგულებაზე“. მოგვიანებით მან გამოიგონა დინამიტი (მ დროისათვის გაყვლებითი ძლიერი და საზიფათო ნივთიერება, ვიდრე სხვა ასაფეთქებელი ნივთიერებები), შხამიანი ღაბო (ნიტროვლიცერინისა და ნიტროცელულოზის ნარევი) და ბგელისტრტი (ნიტროვლიცერინის ღფთი).

გარდა იმისა, რომ ამ გამოგონებებმა გააადვილა ასაფეთქებელი სამუშაოები, მრავალმა გულით აფიქსიფიკა ამოიწურა, რადგან ნიტროვლიცერინის მცირე ზომის მოტკობი აბეჭმა შუგა მოკავაზა სტენოკარდიით დაეაფულებს.

**საზიანო თვისებები**

გლიცერინის საზიანო თვისებები თავად მისი სარგებლობიდან გამომდინარეობს. პირველი მსხვერფი ამ დერავი ნივთიერებისა იყო ალფრედ ნობელის ზემოხსენებული ქარხანა, რომელიც 1864 წელს აფეთქებამ გაანადგურა. იმ დროისათვის დინამიტის დაწმადების სიმარტყე სხვადასხვა მიმ-



დინარეობის „რეკოლეციონერებს“ საშუალებას აძლევდა ასაფეთქებელი ნივთიერება კუსტარულად დაეწმადებინათ — ავითაქებში ვიდულობდნენ საჭირო კომპონენტებს (კონსპირაციისათვის სხვადასხვა აფთაქში მცირე რაოდენობით იძენდნენ), შემდეგ კი „გლიცერინული“ ზომებით ეღლიობდნენ თავიანთ იღუბის ცხოვრებაში დანერგვას.

**პენიცილინი**

ქენიცილინი პირველი ანტიბიოტიკა (სხვაგვარად, პირველი მიკრობსაინადადღლეო პრეპარატი). იგი ამ პროფექტების საფუძველზე შეადგება, რომელიც მიკროორგანიზმებს, კერძოდ კი, იობის სოკებს — ქენიცილებს გამოემუშავეს.

**საიტან გაჩნდა**

კაცობრიობას, ბევრად თუ ცოტად, გაუმართლა, როცა პროფესორმა ალექსანდრ ფლემინგმა 1929 წელს აღმოაჩინა, რომ იმა დაღლეუკულიად მოქმედებს როგორც ვიდაიასახლისების რუპუტაციებზე, ასევე მასთან ახლოს მყოფ ბაქტერიებზე. მეცნიერმა იობის ეს თვისება შემთხვევით აღმოაჩინა. რადგან თავისი სამუშაო იობის სისუფთავე დიდად არ ანადღეულებდა (მიკროსკოპთან ჯდომის და თფორიული გაანგარიშებების წერა მისთვის გაცილებით სანტერეზო იყო, ვიდრე მავილის გადაწმენა), ამის გამო მის მავიდას მოეღო იობი, რომელიც ბაქტერიებით სავსე შურქლებსაც მისწავდა, შედეგად კი ზოგმა ბაქტერიამ

Thanks to PENICILLIN  
...He Will Come Home!



პენიცილინის სარეკლამო პლაკატი



# გენზინი

ბენზინს უწოდებენ მსუბუქი ნახშირბადადების ნარჯს, რომელიც წყალზე მსუბუქია, მასში არ იხსნება და რაც მოკარია, ადვილად ააღებსადა. მისი მიღება არა მარტო ნავთობისგან, არამედ სპიჯეი ფიქლებისა და სინთეზური გაზებისგანაც შეიძლება. ბენზინის ზოგიერთ სახეობას დამატებით წმენდენ უსარგებლო კომპონენტებისგან და უმატებენ სხვა კომპონენტებს. ასეთი ბენზინი, რა თქმა უნდა, ძვირი ღირს და ყველასთვის ვერ იქნება ზედმისაწვდომი.

## საიდან გარჩნდა

შეცხრამეტე საუკუნეში ბენზინი თითქმის ნარჩნად ითვლებოდა, რადგან ნავთობის გადამუშავებით მიღებული პროდუქტებიდან, მართლაც, ნავთობი გამოიყვანებოდა. ბენზინს კი მხოლოდ კეტრინარები იყენებდნენ. გარდა ამისა, ითვლებოდა, რომ იგი სხვადასხვა დაავადებისგან იცავდა ადამიანს, მისი ვიდრე აუთომატი შეიძლებოდა, სადაც ანტისეპტიკური საშუალებების განყოფილებაში ჰქონდა მინერალი ადგილი. ნავთობმრეწველები უსარგებლო ბენზინს სპეციალური ორმოებში წყვედნენ ან მალულად ღვირდნენ ზღვებსა და მდინარეებში და ახე იცილებდნენ თავიანთ. შოკე საკუთარ დასაწესში ვითარება შეიცვალა. ნავთობის განათება ელექტრონულმა შეცვალა. ლამები მუხუქებში გადამარჯდნენ, ბენზინის მოხმარება კი შოგა წვის ძრავებში დაიწვეს. ნავთობი პოვა გამოყენება, მაგრამ მოკვიანებით, გასული საკუნის 50-იან წლებში, მან

მოღერი სახელწოდება „საგოგოის ნავთობი“ დაიშინა და რეაქტიული თანამედროვეების სწავლაც იქცა.

## სასარგებლო თვისებები

ისევე როგორც ავტომობილი არ არის ფუფუნების საგანი, არამედ გადაადგილების საშუალებაა, არც ბენზინია ციური მანა (თუმცა ადრე მართლაც მაინდათ ასეთად). იგი „შეცნობილი აუცილებლობაა“, რადგან ამ პროდუქტის გარეშე კაცობრიობის მოღაქეობის მრავალი დარე პრიმორულ დონეზე დარჩებოდა, მაგალითად, ტრანსპორტის. მათ, ვისაც მეტროპოლიტენით მგზავრობა არ შეუძლია, ფეხით სიარული ან კარგით მგზავრობა მოუწევდა. გარდა ამისა, ბენზინი პარაფინის წარმოებისთვის არის აუცილებელი. ამ უკანასკნელს იყენებენ როგორც გამხსნელს და რაკეტის მალადმოქუსურ საწვავს.

## საზიანო თვისებები

ამ პროდუქტის საზიანო თვისებებში ვერ ჩაეთვლით მისი ფაის რვეუს, რომელსაც ობიგტულის გაუწინასწორებელი ფისქიკის დანერგვა შეუძლია. ბენზინის უარყოფითი თვისება მისი წვისგან დარჩენილი მომწამვლელი ვაზია, რომლის რაოდენობაც სულ უფრო და უფრო იზრდება დიდ ქალაქებში. საციობებში მოქცეული ავტომობილები უფრო აბინძურებენ გარემოს, ვიდრე გზატკეცილებზე თავისუფლად მოძრაობის დროს. როგორც ჩანს, ეს ბაკქანალია კიდევ დიდხანს გაგრძელდება, მიუხედავად ამისა, ერთი რამ მაინც ცხადია: ადრე თუ გვიან, კაცობრიობას მაინც მოუწევს ბენზინის გეოლოგიად გაცეილებით სუფთა საწვავით შეცვლა.

გამრავლება შეწყვიტა, ზოგიც საერთოდ განადგურდა. შეცნიერს ეჭვი შეპარა, ზომ არ შეიძლებოდა ობის გამოყენება არა მარტო დაუპატივებლი სტრუქტურის, არამედ დაუპატივებლი ბაქტერიების გასანადგურებლად? შეცნიერს ისღა დარწმუნდა, ჩატარებისა სამედიცინო ცდა, შემდეგ კი ქვეყნურებისთვის ემონო (პირველ რიგში კი ექიმებისა და აფთაქიანებისათვის) ახალი მრავლისმუქმდე პრეპარატის შესახებ.

მალე ახალი პრეპარატის წარმოება ინვლისკლებმა, ბაქტერიოლოგმა პოუარდ ფლორამ, მიოქიმოსმა ვერსტ ჩეიმმა და მედიკოსმა ნორმან პიტლიმ წამოიწვეს. პენიცილინი პირველად 1941 წელს ბაქტერიოლოგი ინფექციით დაავადებულის სამკურნალოდ გამოიყენეს, 1945 წელს კი ფლემინგს, ფლორისა და ჩეინის ფიზიოლოგისა და მედიცინის დარგში ნობელის პრემია მიანიჭეს „პენიცილინის აღმოჩენისა და მისი სამკურნალო თვისებების სხვადასხვა ინფექციური დაავადების საწინააღმდეგო ეფექტურად გამოყენებისათვის“.

საბჭოთა კავშირში პენიცილინი დადრებით მოკვიანებით, მიკრობიოლოგ ზ. კ. ერმოლეკას ძალისხმევით გამოჩნდა. მან პრეპარატი **Penicillium Crostosum**-ისგან (გაცივლებით ძლიერი) მიიღო.

**სასარგებლო თვისებები.** მიუხედავად იმისა, რომ პენიცილინი მიკრობსაწინააღმდეგო იარაღია, ადამიანისთვის ნაკლებად ტოქსიკურია, მაგრამ არც ყველა ბაქტერიის მიმართ არის ძალიან ეფექტური. უმრავლეს შემთხვევაში პენიცილინი მათ ზრდას და გაზრავლებას უშლის ხელს.

**საზიანო თვისებები.** ისევე როგორც მრავალ პრეპარატს, პენიცილინსაც შეუძლია ალერგიული რეაქციის გამოწვევა (სამედიცინო პრაქტიკაში აღწერილია შემთხვევები, როცა რეაქცია არ შემოიფარგლება მხოლოდ გამონაყარით ან შემუქებით, არამედ ანაფილაქტიკური შოკსაც იწვევს). მაგრამ ეს არ არის ყველაზე საშიში, ზოგიერთს ბაქტერიის პრეპარატის არხებისაში საშოცდაათი წლის განმავლობაში ისე შეუთვისა მას, რომ პრეპარატი თითქმის უუნებელი გახდა. ამიტომაც შეცნიერებს მოუხდათ გაცივლებით ძლიერი ანტიბიოტიკების გამოგონება, რომელთა შორისაც ზოგიერთს პენიცილინზე გაცივლებით ძლიერია.



# ნოტი

ოიდი მენდელეევის სისტემის კიმიური ელემენტია. იგი პალაგენებს განეკუთვნება. განთავსებულია მე-7 ჯგუფის მთავარ ქვეჯგუფში ქლორთან, ბრომსა და ფთორთან ერთად (დუდამინის ჯგუფში მისი რაოდენობა გრამებს შეადგენს). ჩვეულებრივ პირობებში იგი მოშავო-პირუხო კრისტალია, რომელსაც ლითონის შივისფრო ბზინვარება გადააკრავს. მას აქვს უნარი ადვილად წარმოშვას მკვეთრი სუნის მქონე თისფერი ანაორთქლი.

## საიდან გავჩნდა

გვარჯილის მწარმოებელი ქარხანა ფარმაცევტული ექსპერიმენტებისათვის გამოსადგვი ადგილი არ არის, მიუხედავად ამისა, სწორედ იქ გავჩნდა ნიუთიერება, რომელსაც დღემდე უფროხიან და ამჟამად დროს პატრუს სტეპენ ცუკუი, ზემზე მყოფი და ასეველტზე მუხლებითა და იდეუებით მზოხავი ბავშვები.

ამბობენ, რომ იმ ქარხანაში, სადაც იოდი პირველად მიიღეს, ცხოვრობდა ერთი ცნობისბოყარე ფისუნია, რომელსაც გოგონადმეფით სავსე ქალა ნარჩენებით სავსე დიდ ქვაბში ჩააყარა. როგორც თვითმხილველები ამტკიცებენ, შემუშავებული კატა უნებლად გაეცალა იქაურობას, ხმაურის გამო მისული მუშები კი საოცრების მომენტი გახდნენ, — ქვაბიდან იხივური ორთქლი ამო-



დიოდა და სწრაფად კრისტალდებოდა. ეს იყო იოდი, იმ დროის საფეთაქო საქმის უპირველესი ნიუთიერება.

მეორე ვერხითი, რაც უფრო დამაჯერებელია, იოდის პირველადმოჩენი იყო ერთი აფთაქარა, რომელმაც იოდის რუხი კრისტალები ზღვის წყალმცენარეების ნაცრისგან მიიღო.

## სასარგებლო თვისებები

იოდის სპირტის ხსნარი მშვენიერად ცვლის მის მწვანე ფერის ნათესავს (იოდის მოყვითლო ლაქები უფრო დარბაისლურად მოჩანს ტანზე) და, რა თქმა უნდა, უბიხოდ მარილიც ვერ იქნებოდა მარტებელი, განსაკუთრებით მუთხსა და იოდის დაბალი შემცველობის რეგიონებში (ზღვებისგან მოშორებით), რადგან იოდი აუცილებელია ფარისებერ ჯირკვალში თიროქსინის პირმინის წარმოსაქმნელად, რომლის უკმარისო-

ბაც დადლილობას, ავადმყოფურ ხიმსუქნეს, ნიუთიერებათა ცვლის დაქვეითებას, ზოგჯერ კი გონებზღვრვობასაც იწვევს. იოდის სადღედამისო მოთხოვნის შევსება შეიძლება ზღვის კომბოსტოს, თევზის, კვრცხისა და ახალი მწვანის საშუალებით.

## სახიანო თვისებები

ორგანიზმში იოდის სიჭარბე გაცილებით მეტებულია, ვიდრე მისი უკმარისობა. სუფთა ელემენტებით იოდის 2-3 გრამიც კი მომაკვდინებელია. ამჟამად დროს იოდის ორგანიზმული შენაერთების ორგანიზმში შეყვანა საკმარის რაოდენობით შეიძლება, ასეთ რეკომენდაციებს ზოგჯერ რენტგენოლოგები იძლევიან, რადგან იმ ადამიანების შინაგანი ორგანოები, რომლებიც მსგავს პრეპარატებს იღებენ, რენტგენის კერანზე მკვეთრად მოჩანს.

# განახლებული რეზორიკა

ავტო

A

**სიგყვა და საქმის**  
საქართველო

ავტოგანცხადებები  
„სიგყვა და საქმის“  
ხუთშაბათის  
ნომერში

ცეცხლია, როცა ამბობენ, ატომური დაბომბვა მარტო იაპონურმა ქალაქებმა: ჰიროსიმა და ნაგასაკი იწვევისო. მათი დაბომბვიდან დაახლოებით 10 წლის თავზე, ანალოგიური ატომური თავდასხმა საბჭოთა კავშირზე განხორციელდა და ისიც... ვრემლის ბრძანებით.

ჯრია, როდესაც ატომოფეროში, წვალში, წვალქვე და შინაზე გამოსადედა ატომურ მუხტებს აფეთქებდნენ და ხელ სხვა, როდესაც სტრატეგიულ ბალისტიკურ რაკეტას რეალური ატომური ქობინი მიაქვს.

1956 წლის 2 თებერვალს, პირველად მსოფლიო ისტორიაში სტრატეგიული საბჭოთა ბალისტიკურმა რაკეტამ P-5M-მა, რომელსაც რეალური ატომური ქობინი ჰქონდა, გაიფრინა 1200 კმ და მიახვინა მიწისზედა ატომური აფეთქება ასევე საბჭოთა კავშირის ტერიტორიაზე.

ეს მოვლენა მაშინ ვერაფერს დააფიქსირა, რადგან კოსმოსური დახვეწის სამუდამო ჯერ კიდევ არ არსებობდა, ამიტომაც აშშ-ის ცენტრალური დადახვეწი სამმართველო ვერაფერს რომ საბჭოთა კავშირმა ატომური იარაღის მორაგი მიწისზედა გამოცდა ჩაატარა.

არადა, სწორედ მაშინ დარწმუნდა მოსკოვი, რომ ახლა უკვე ჰქონდა რეალური და ბრძოლისუნარიანი სარაკეტო-ბირთვული იარაღი. თუმცა იმაზე ალბათ არაფერი ფიქრობდა, რომ რაკეტას ფრენის რომელიღაც მომენტში შეიძლება ავარია განეცდებოდა (მთი უმეტეს, მაშინ ჯერ კიდევ დაუზუსტებელი ბალისტიკური რაკეტები პანტაპანტით ცეცხლდენენ) და სადღაც, ფრენის შუატრაექტორიაზე, დასახლებული პუნქტების სახსლურეს ჩამოფრდნილიყო. მაშინ ამას, ალბათ, ათასობით რაკეტის საბჭოთა ადამიანი შეეწირებოდა, მთი უმეტეს, რომ რაკეტის ატომური ქობინის სამშობლო პიროსიმაში აფეთქებული ამერიკული ატომური ბომბის 4 ჯერ აღმუშტებოდა და 80 კილოტონის გეგუფუნური ტროტილის შესაბამისი იყო.

ამ გამოცდებით კმაყოფილმა საბჭოთა გენერლებმა ბალისტიკური რაკეტა P-5M-ის საბჭოთა არმიის შეიარაღებაში მიიღეს საჯაროთი ინდექსით — 8K51-ი.

სამუშაო სიშორის ბალისტიკური რაკეტა P-5M-ი, არსებითად, გერმანუ-

# როგორ ესროლა სრუფი აბოშური რაკეტა...

## საბჭოთა კავშირს...



ლი A-4 „ფაუ-2“-ის შემდგომ გაუმჯობესებულ ვარიანტს წარმოადგენდა. თავის დროზე, სტალინის პირდაპირ ბრძანებით, დამარცხებულ გერმანიაში 400-ზე მეტი საბჭოთა სამხედრო სპეციალისტი გაიგზავნა „ფაუ-2“-ების მო-

საქმენად. დიდი შრომის შედეგად გერმანიაში, პოლონეთსა და ჩეხოსლოვაკიაში მოახდინეს, შეგროვებული და მწეობილი იქნა 29 ცალი „ფაუ-2“, თუმცა მათი ადგილზე გამოცდა, სტალინის ბრძანებით, სასტიკად აიკრძალა და ისინი საბჭოთა კავშირში გადამგზავნა.

მოგვიანებით, შრავლსახეობის გამოცდების შემდეგ, გერმანული „ფაუ-2“-ის ბაზაზე შეიქმნა ანალოგიური პირველი საბჭოთა ბალისტიკური რაკეტა P-1, შემდეგ P-3 და მოგვიანებით — P-5M-ი.

1959 წელს P-5M-ებით შეიარაღებული იყო პირველი საბჭოთა სტრატეგიული რაკეტები, რომლებიც ატომური ქობინებით აღჭურვილნი.

1962 წელს ცნობილი „კარიბის კრიზისი“, გარკვეულწილად, სწორედ ატომურქობინის P-5M-ების კუბაში გადასროლამ გამოიწვია. ამით ხრუშჩოვის სურდა დაემხინებინა კენედი, რადგან საბჭოთა ატომური რაკეტები პირველად დაუშტქრნენ ჩრდილო ამერიკის კონტინენტს. თვითმა სახლმა კუბის დაბომბვა გადაწყვიტა და სამჯარო მესამე მსოფლიო ომის საფრთხის წინაშე დადგა. მხოლოდ P-5M-ების საბჭოთა კავშირში დაბრუნებამ გაანულა „კარიბის კრიზისი“.

ჩვენი ინფორმაციით ატომურქობინის P-5M-ები 60-იან წლებში საქართველოს ტერიტორიაზე, შუამდინში უნდა ყოფილიყო განთავსებული. ისინი თურქეთზე იყვნენ დამხსტებული.

ირაკლი ალადაშვილი  
აკვირის პალიტიკის  
არტივდიან, 2001 წ

**ჩ3060 ღრსიმი:** ბირთვულქობინი სტრატეგიული რაკეტა P-5M-ი 28,6 ტ-ს იწონიდა. აქედან 24,7 ტონას მისი საწვავის კომპონენტები — თხევილი ტანგვადი, ვითლის სპირტი, წვალბადის ზეგანვი და აირი — შეადგენდა; 1,3 ტ-ს კი ბირთვული მუხტი და მისი გარსაცმი იწონიდა. რაკეტის ფრენის მაქსიმალური სიშორე 1200 კმ-ს აღწევდა, ხოლო მინიმდინ აცილების ალბათობა 1,5 კმ რადიუსის წრეში ედებოდა.





# რეალური საოპეროვნა — მსხვილკალიბრიანი, თანაც მკვეთრი

## რუსეთის **ФСБ-ს** სნაიპერების საიღებლო იარაღი

სნაიპერისთვის ხასიციოვებოდ მნიშვნელოვანია, რომ გასროლის შემდეგ მოწინააღმდეგე მისი ჩასაფრების ადგილი არ აღმოაჩინოს და საპასუხო ზუსტი სნაიპერული ცეცხლით არ გაანადგუროს.

ამიტომაც სნაიპერისთვის უდიდესი მნიშვნელობა აქვს შენიღებავს, მაგრამ რაც უნდა კარგად იყოს შენიღებული, შაშხანის გასროლას თან ახლავს რავი ფაქტორები, რაც მსროლელის შენიღებული პოზიციის დემასკირებას ახდენს.

ეს არის გასროლის ხმა და გასროლისას შაშხანის ლულიდან გამოტყორცილი ცეცხლის ალი.

დემასკირების ამ ფაქტორების შესამცირებლად არსებობს მკვეთრი და ცეცხლქრობები, რომლებიც ლულაზე უკრძდება სნაიპერულ შაშხანას.

თუმცა მსხვილკალიბრიანი შაშხანებისთვის, რომლებიც უზარმაზარი სწიქის ენერჯის მქონე 12,7 მმ კალიბრის ტყვიებს 1-2 კმ-ში ისერიან, არავის უუქრია მკვეთრების დაყენება — ვერეთი, ასეო დიდი ენერჯისა და ხიქქარის ტყვიის გასროლის ხმის ჩახშობა ძალზე მწელია და ამასთან, ორ კმ-ში მყოფი მოწინააღმდეგე-სამხინითვის თითქმის შეუძლებელია ამ მანძილზე გასროლის ხმით მოძებნოს კარგად შენიღებული სნაიპერი.

რუსეთის ფედერალური უშიშროების სამსახურის — **ФСБ-ის** სპეციალური დანიშნულების ცენტრის სნაიპერები სხვა გზით წყიდნენ და ტყლის შევარაღებს სწორედ მკვეთრი აღჭურვილი მსხვილკალიბრიანი სნაიპერული შაშხანა შეუკვეთეს.

რაოიორც წესი, 12,7 მმ-იანი მსხვილკალიბრიანი სნაიპერული შაშხანები, ძირითადად, მოწინააღმდეგის ცოცხალი ძალის კი არა, არამედ შეუკვეთნავი ან მკვირედ შეკვეთნული ტყეჩქიკის მკვირბრიდან გამოსაფენად გამოიყენება.

რუსულ მკვეთრან მსხვილკალიბრიან



**Вихлоп-ის** სხვადასხვა მოდიფიკაცია



**ჩვენი ფოტო:** რუსული მკვეთრიანი მსხვილკალიბრიანი სნაიპერული შაშხანა **БКС-ВСС** **Вихлоп-ი** 7 კგ-ს იწონის (უმცროსად, ოპტიკური სამიზნის გარეშე კი მხოლოდ 5 კგ-ს). შაშხანის სიგრძე 1125 მმ-ია, საფარზე კოლოფში 12,7X54 89 კალიბრის ხუთი ეაზნა ჩადის.

შაშანასაც ამ ამოცანის შესრულება ვეღვარა, ოღონდ მხოლოდ 600 მეტრამდე დისტანციაზე და არა 1,5-2 კმ-ში, როგორც, მაგალითად, ამერიკულ „კარტეს“.

ახლა გასაგებია, თუ რატომ დაუწყეს ტულუმა შვიარაღებმა ამ მსხვილკალიბრიან სნაიპერულ შაშანას მძლავრი მკერძი — 400-600 მეტრიდან გასროლისას უმჯობეს მართლაც შედარებით ადვილია მსროლელის შენიღბული პოზიციის მახლოებითი ადგილსამყოფლის შიგნება.

ტულუმა კონსტრუქტორებმა ახალი იარაღს **ВКС-ВССК Выхлоп-0** უწოდეს. „ვიხლოპ“ რომ წყველებრივ 12,7X108 მმ ДШК-ს ვახებუბე იყოს გათვლილი (БС ტიპის ეს ჯგუფან-გამტან-ციეხელგამშენი ტყვია 55,4 გრამს იწონის, მისი სიწყის სიწარე 820 მ/წმ-ია, ხოლო საღლეუ ჟერგია კი უზარმაზარ ციფრს — 18625 ჯოულს უტოლდება), მაშინ მის ხმას ვერანაირი მკერძი ვერ ჩახშობდა.

ამიტომაც სპეციალურად „ვიხლოპისთვის“ შეიქმნა ახალი ვაზნა **СЛ-130**, რომლის კალიბრი 12,7X54 მმ-ია. მისივე ტყვია 59 გრამს იწონის და გამოირჩევა სნაიპერული ხსუსტით თუცა მისი სიწყის სიწარე მხოლოდ 290-295 მ/წმ-ია. ანუ **ДШК-ს** ტყვიის სიწყის სიწარეზე 2,5-ჯერ ნაკლები. 290 მ/წმ-ი ბერამდე სიწარეა, ამიტომაც გასროლის ხმა მკერძა და მკერძის ვაგლის შემდეგ იგი მხოლოდ 123 დეციბელს შეადგენს, რაც მკერძკალიბრიანი შაშანის გასროლისას წარმოქმნილი ხმისგან ბერად არ განსხვავდება. 300-400 მ-იდან ასეთი ხმით, შენიღბული მსროლელის აღმოჩენა თითქმის შეუძლებელია. ამ ვაზნის სახელწოდება



**12.7X54 მმ კალიბრის ვაზნები: სნაიპერული СЛ-130ПТ; СЛ-130ПТ2 და ჯგუფანგამტანი СЛ-130ВНС-ი**

**СЛ-130ПТ** (გაზრდილი სისუსტის ვაზნა) და მისი 59-გრამიანი ტყვიის ხსუსტე განსახლერულია შემდგნარად: 100 მ-დან სროლისას ეს სნაიპერული მსხვილკალიბრიანი ტყვები 25 მმ-იან წრეში „სხდებიან“.

„ვიხლოპისთვის“ გათვლილი მკერძ ვაზნის ტყვია შეიძლება არ გამოირჩევა ასეთი ხსუსტით, მაგრამ გათვლილია ჯგუფის გასახერგად. **СН-130ВНС** (გაზრდილი ჯგუფანგამტანი თვისების ვაზნა). ამ ვაზნის ტყვია 76 გრამს იწონის და 200 მ-ში 16 მ სისქის ფოლადის ფორცხასა და 100 მ-ში მე-5 კლასის დაცივის მისივე ჯგუფანცილეს არადგეს.

„ვიხლოპის“ ეს შესაძლებლობები უფრო იმაზე მეუთაუბს, რომ **ФСБ-მ** ეს სპეციალური სნაიპერული შაშანა მართე ტერორისტებისა სპრძოლველად რიდი დაუკეცია.

მწელი წარმოსადგენია ის წყნეი მეტრობოლბე (კრეწლი ტერორისტებს რომ უწოდებს), რომლებიც მე-5 კლასის დაცივის მისივე ჯგუფანცილესით იფორთხილავდნენ წყნეის მთავარიან

ტყეში. სამიგეროდ, უფრო რეალურად წარმოსადგენია, როგორ უმზნებს **ФСБ-ს** სნაიპერი მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის თახიდან „ვიხლოპ“ რომლებიც ტყეწის პრეზიდენტის შეჯგუფნულ ლიბუნის.

ახე რომ, „ვიხლოპის“ გამოყენება უფრო მეტად დიფერსიულ-ტერორისტული აქტივთვის არის განსახლერული, ვიდრე ანტისნაიპერული მოქმედებისთვის, მით უმეტეს, თუკი მონინადმდევის სნაიპერი 800-1000 მ-შია ჩასაფრებული, სადამდეც „ვიხლოპს“ ხსუსტად ტყვიის გაგზუნა არ შეუძლია.

რუსეთის, როგორც საქართველოს რეალური მონინადმდევის, **ФСБ-ს** სნაიპერების შეიარაღებაში ახალი მკერძის მსხვილკალიბრიანი სნაიპერული შაშანის გამოჩენა აუცილებლად უნდა გაითვალისწინონ საქართველოს იმ სპეც სამსახურების ხელმძღვანელებმა, რომლებსაც ტყეწის პირველი პირის პირად უსაფრთხოების დაცვა ევალება.

*ირაკლი ალადაშვილი*





საარტილერიო

651/26

საარტილერიო  
სამსახური



ВССК ВЫХЛОП

