

მთავორიან რელიეფზე საბრძოლო მოქმედებები, გამოწვევები და მათი გადაჭრის გზები

პოლკოვნიკი დავით ბიჭიკაშვილი

საქართველოს თავდაცვის ძალების განათლების სარდლობის
სამეთაურო-სამტაბო კოლეჯის უფროსი ინსტრუქტორი,
სსიპ-საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის
სადოქტორო პროგრამის სამხედრო ინჟინერიის დოქტორანტი

აბსტრაქტი

წარმოდგენილ ნაშრომში განხილულია მთებში საბრძოლო მოქმედების გამოწვევები და მათი გადაჭრის გზები. ნაშრომის მთავარი მიზანია საბრძოლო ფუნქციების მიხედვით გამოიკვეთოს ის ძირითადი საფრთხეები, რომლებსაც შესაძლოა ქვედანაყოფი მთებში სამხედრო მოქმედებებისას წააწყდეს. ასევე ასახულია მთიან რელიეფზე მოქმედების სირთულეები და ჩამოყალიბებულია რეკომენდაციები, რომლის გათვალისწინებაც მნიშვნელოვანია ქვედანაყოფის სამეთაურო რგოლის მიერ საბრძოლო მომზადების და საომარი მოქმედებების დროს.

მთები უძველესი დროიდან იპყრობენ ადამიანის ყურადღებას და ყოველთვის მნიშვნელოვან როლს თამაშობენ კაცობრიობის ისტორიაში. ისინი ჩვენი გარემოს ნაწილს წარმოადგენენ და ღრმად არიან ფესვგადგმული ჩვენს წარმოსახვაში, მათ არა მხოლოდ სიმბოლური მნიშვნელობა მივანიჭეთ, არამედ თავგანისცემისა და ხელოვნების საგანი გავხადეთ. უძველესი დროიდან მოყოლებული, მთები ადამიანს შთააგონებდნენ პატივისცემასა და შიშს. ანთროპოგეოგრაფიული თვალსაზრისით, მთები წარმოადგენენ გეოგრაფიული პირობების ძალიან მრავალფეროვან და ხშირად რთულ კომპლექსს. ამ პირობების გაანალიზებისას შესაძლებელია წინა პლანზე გამოვიტანოთ ამა თუ იმ მთის ლანდშაფტის ცალკეული გეოგრაფიულ პირობები და მათი კავშირი ქვეყნის ტერიტორიის ომისათვის მომზადების საკითხში. საკომუნიკაციო მარშრუტებისთვის გარკვეული უღელტეხილის არჩევისას, ისტორიული, ეკონომიკური და სტრატეგიული პირობები ხშირად უფრო დიდ როლს თამაშობს, ვიდრე ბუნებრივი პირობები.

მთების სტრატეგიული და სამხედრო ღირებულება (როგორცაა ალპები, კავკასიონი, ჰიმალაი, ბალკანეთი და სხვ.) ისტორიულად გამომდინარეობს იქიდან, რომ ისინი სახელმწიფოებს შორის ბუნებრივ საზღვრებს წარმოადგენენ და მნიშვნელოვან გავლენას ახდენენ ქვეყნის თავდაცვისუნარიანობაზე. მაღალი მწვერვალები, ხეობები და ხშირი ტყის საფარი მოწინააღმდეგეს ურთულეს მანევრსა და გადაადგილებას, ეს კი უპირატესობს ანიჭებს თავდაცვაში მოყოფ მხარეს. შედეგად, უძველესი დროიდან დღემდე, მთიანი რეგიონები წარმოადგენენ ომების განვითარებისა და სხვადასხვა გეოპოლიტიკური ტიპის კონფლიქტების ასპარეზს.

საკვანძო სიტყვები:

ქვედანაყოფების მანევრი და გადაადგილება მთავორიან რელიეფზე, ცეცხლის წარმოება მთებში, მთავორიან რელიეფზე საბრძოლო მოქმედებები, უსაფრთხოების წესები.

Combat Operations on Mountainous Terrain, Challenges and Ways to Solve Them

Colonel David Bichikashvili

Defense Forces of Georgia, Education Command,
Command and Staff College, Senior Instructor
SSU-Technical University of Georgia,
Doctoral student in the Military Engineering Program

Abstract

The presented work discusses the challenges of fighting in the mountains and ways to solve them. The main goal of the work is to identify the main threats that the unit may face during military operations in the mountains according to combat functions. The difficulties of operating on mountainous terrain are also described and recommendations are formulated, which are important to be taken into account by the unit's command ring during combat training and military operations. Mountains have attracted human attention since ancient times and have always played an important role in human history. They are part of our environment and deeply ingrained in our imaginations, we have not only given them symbolic meaning, but have made them objects of worship and art. Since ancient times, mountains have inspired man with respect and awe. From the anthropogeographic point of view, mountains represent a very diverse and often complex complex of geographical conditions. When analyzing these conditions, it is possible to bring to the fore the separate geographical conditions of this or that mountain landscape and their connection in the issue of preparing the country's territory for war. When choosing a certain pass for communication routes, historical, economic and strategic conditions often play a greater role than natural conditions. The strategic and military value of mountains (such as the Alps, the Caucasus, the Himalayas, the Balkans, etc.) historically stems from the fact that they represent natural borders between states and have a significant impact on the country's defense capabilities. High peaks, valleys, and dense forest cover make it difficult for the enemy to maneuver and move, giving the defensive side an advantage. As a result, from ancient times to the present day, mountainous regions are the arena for the development of wars and conflicts of various geopolitical types.

Keywords:

Caucasus region, theory of triangles, economic development, stability in the region, role of investments.

შესავალი

მთებში საბრძოლო მოქმედებებს რთული რელიეფის გამო ახასიათებს შემაფერხებელი ეფექტი, რომელიც ართულებს ჯარების მოძრაობას, ფლანგებიდან დაცვას და სამომხრო მარშრუტების გადაკეცივით მარტივად შეიძლება გადაადგილების სრულად აღკვეთა. გზები სახიფათოა და ამავდროულად მნიშვნელოვან შესაძლებლობებს გთავაზობს დაცვის, დაფარვისა და მოწინააღმდეგეზე უპირატესობის მოპოვების კუთხით. ბრძოლისას დაპირისპირებულ მხარეებს შორის რიცხოზობრივი და ტექნიკური უპირატესობა შეიძლება ანაზღაურდეს მთაგორიანი რელიეფის ოსტატურად გამოყენებით. მთებში საბრძოლო მოქმედებების თავისებურებების კანონზომიერებაზე კ. კლაუზევიცი აღნიშნავდა: „მთებში წარმატებულად შერჩეული პოზიციის წყალობით მცირე რაზმი უდიდეს ძალას იძენს. მცირე ძალას, რომელსაც ვაკეზე ადვილად დაამარცხებს კავალერიის რამდენიმე ესკადრონი და რომელიც თავს ბედნიერად იგრძნობს, თუკი სწრაფი უკან დახევით შეძლებს თავიდან აირიდოს მარცხი და ტყვედ ჩავარდნა, საშუალება ეძლევა მთებში ცნობილი ტაქტიკური თავხედობით გამოჩნდეს მოწინააღმდეგის მთელი არმიის წინაშე“.¹

მთებში ბრძოლა როგორც სამხედრო ხელოვნების ფორმა წარმოიშვა შუა საუკუნეებში შვეიცარიაში. შვეიცარიელი ჯარისკაცები კაგად იყვნენ მომზადებულნი ასეთ პირობებში ბრძოლის წარმოებისათვის და მთიანი რელიეფის სწორად გამოყენებით რთულდებოდა მათი დამარცხება.

ძირითადი ნაწილი

რატომ არის საბრძოლო მოქმედებები განსხვავებული მთაგორიან რელიეფზე ვიდრე გაშლილ ადგილმდებარეობაზე? მთებში მებრძოლ ჯარისკაცებს არა მხოლოდ მოწინააღმდეგესთან შეჯახება უწევს, არამედ იქ არსებულ მკაცრ ამინდის პირობებთანაც გამკლავება, რომელსაც შეუძლია ქვედანაყოფებს ცოცხალი ძალისა და საბრძოლო ტექნიკის სახით მნიშვნელოვანი დანაკარი მიაყენოს.

პრაქტიკულად ნებისმიერ გეოგრაფიულ რეგიონში მთაგორიან ადგილმდებარეობაზე დამახასიათებელია მწირი საგზაო ქსელი არასაკმარისი გამტარუნარიანობით, ციცაბო აღმართებისა და დაღმართების დიდი რაოდენობა, საშიში მონაკვეთები, უღელტეხილები და ა.შ. სამთო რელიეფის მკვეთრი დასერილობა ქმნის მკვდარი სივრცეებისა და დაფარული მისადგომების სიმრავლეს, რომელიც ართულებს განსაკუთრებით შორეულ და საშუალო მანძილებზე ფენილი ცეცხლით მოწინააღმდეგის განადგურებას, ვინაიდან ბევრი უხილავი და ცეცხლის წარმოებისათვის მიუწვდომელი ზონაა. ასევე ართულებს ორიენტირებას და თვალთვალის ორგანიზებას.

მთიანი რელიეფი ზღუდავს ჯარების მანევრირებას, რთულია ურთიერთქმედება და რეკოგნოსცირება, ერთიანი ფრონტის ხაზი, როგორც წესი, არ არსებობს და საომარი მოქმედებები ტარდება მცირე დანაყოფებით არასტანდარტული განლაგებით. მდინარეებს ახასიათებთ ძლიერი დინება, წყლის დონის ხშირი ცვალებადობა, რაც კალაპოტისა და ნაპირების ფორმების ხშირ ცვლილებას იწვევს. ამინდი კი ცვალებადი და მწელად პროგნოზირებადია. ამ პირობებიდან გამომდინარე მთებში საბრძოლო მოქმედებები თითოეული მთაგორიანი ადგილმდებარეობისათვის ინდივიდუალური და მრავალფეროვანია.

განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება საკვანძო სიმაღლეების დაკავებას და შენარჩუნებას, ვინაიდან მთაში არის უცვლელი წესი: ვინც მაღლაა, ის უფრო ძლიერია.² ასევე მნიშვნელოვანი საკვანძო წერტილებია გვირაბები, ხიდები, გადასასვლელები, უღელტეხილები. ტანკებისა და სხვა მძიმე ჯავშანტექნიკის გამოყენება შემოიფარგლება მთებში საგზაო ქსელის შესაძლებლობით და მისი გამტარუნარიანობით.

ზოგიერთი სამხედრო ექსპერტის მოსაზრებით, მთიან რელიეფზე სამხედრო მოქმედებების დაგეგმვა და წარმოება უნდა დარჩეს საერთო საჯარისო ბრძოლის კონცეფციის ფარგლებში, მაგრამ მთელი რიგი მნიშვნელოვანი მახასიათებლების გათვალისწინებით.³ სახელმძღვანელოებში და საველე წესდებებში მთებში ბრძოლა განიხილება, როგორც საბრძოლო მოქმედებები განსაკუთრებულ პირობებში, სადაც გაწერილია რეკომენდაციები, რომლებიც მთებში ბრძოლას ეხება, მაგრამ ზოგიერთი საკითხი გადასახედა და დამატებით შესწავლას მოითხოვს. განვიხილოთ რამოდენიმე მაგალითი:

1. მთებში მოწყობილ რამოდენიმე იარუსიან თავდაცვით ზღუდეზე შეტევისას, როდესაც შემტევი ქვედანაყოფები მიუახლოვდებიან სიმაღლეს საარტილერიო ცეცხლით შემოქმედება გადადის ზედა იარუსებზე განლაგებულ მოწინააღმდეგეზე. დაბლობისთვის აღნიშნული ცეცხლით მანევრი კარგია, მაგრამ არა მთებისათვის, ვინაიდან ზედა იარუსებზე ცეცხლის გადატანით ჭურვების აფეთქებები გამოიწვევს კლდის ჩამონგრევას და ქვისცვენას, რომელიც დააზიანებს შემტევ ძალას. მაქსიმალური ეფექტის მისაღწევად მიზანშეწონილია გამოყენებული იქნას ჩაწერტებული ზუსტი ცეცხლი, ვიდრე მისი მასირება. შორსმსროლელი და რეაქტიული არტილერია საცეცხლე პოზიციებს იკავებს გაშლილ ადგილებზე გზებთან ახლოს, მათი მთებში აყვანა, სადაც გზები არაა მიზანშეწონილი არ არის. არტილერიიდან ოპტიმალურია ნაღმტყორცნებისა და ჰაუბიცების გამოყენება, რომლებსაც შეუძლიათ მაღალი ამაღლების კუ-

1 Karl von Clausewitz. Über die Natur des Krieges.

2 <https://warfor.me/taktika-boeviyh-deystviy-v-gorah/>

3 https://nvo.ng.ru/realty/2016-04-08/1_mountains.html

თხით სროლა.

მთებში დაბლობთან შედარებით ცეცხლსასროლი იარაღიდან სროლა განსხვავდება. ჰაერი განმუხტულია და მცირე ზომის კალიბრიდან (5,56 მმ.) ცეცხლის წარმოება მნიშვნელოვნად კარგავს თავის თვისებებს, ზევიდან დაბლა სროლისას ტყვია უფრო შორს მიფრინავს ვიდრე დაბლიდან ზევით.⁴ მიზანშეწონილია მთებში გამოყენებული იქნას 7,62 მმ და ზევით კალიბრის ცეცხლსასროლი იარაღი.

2. აღსანიშნავია, რომ მთაგორიან რელიეფზე ბრძოლისას ვინც ფლობს გაბატონებულ სიმაღლეებს მას ტაქტიკური უპირატესობა გააჩნია. უღელტეხილის ან ხეობის დაკავება ჩვეულებრივ იწყება მის მიმდებარე მაღლობების აღებით და უღელტეხილის ან ხეობისკენ მიმავალ ფერდობებზე განლაგებული მოწინააღმდეგის განადგურებით. ქვედანაყოფები დაკავებული ზღუდეებიდან ბოჭავენ მოწინააღმდეგეს, რომელიც იცავს უღელტეხილს ან ხეობას და არ აძლევს გადაჯგუფების საშუალებას, ძირითადი ძალები კი განახორციელებენ ფლანგებიდან შემოვლას. ასეთი მანევრი ერთიან მახასიათებლებში მოქცევა არასწორია ვინაიდან ადგილდებარეობის გათვალისწინებით ყველას თავის სფეციფიკური თვისებები გააჩნია. ძირითადი ძალებით შემოვლა და ფლანგებიდან დარტყმაც მიზანშეწონილი არაა, ვინაიდან მთებში ჯარის დიდი მასის გადაადგილება რთულია, იქაც კი სადაც არის გზა ან ბილიკი გადაადგილება მხოლოდ მცირე ჯგუფებს შეიუძლიათ. გასათვალისწინებელია, რომ მოწინააღმდეგე დაიცავს გზებს და ბილიკებს, მანევრისათვის რჩება ციცაბო ფერდობები და კლდეები, რომლებზეც ჯარის დიდი რაოდენობის ერთდროულად გადაყვანა შეუძლებელია.

3. მნიშვნელოვანია ყურადღება გამახვილდეს მთის მდინარეების ფარულ საფრთხეებზე, რომელთა დინება ძლიერი და მრავალშრიანია, მაგალითად, დაბლობში 20-25მ. სიგანის და 1,5 მ. სიღრმის მდინარის გადალახვა ფონით სრულიად უსაფრთხოა, მაგრამ მთის მდინარის გადალახვისას წყლის დინება ჯარისკაცს აკარგვინებს წონასწორობას და შესაძლებელია მისი დაღუპვაც გამოიწვიოს. წყლის ძლიერი დინება და ფსკერი შესაძლებელია ცოცხალი ძალისა და ჯავშანტექნიკისათვის გადაულახავ დაბრკოლებად იქცეს (ასეთი დინების სიჩქარედ ითვლება 3 მ/წმ.). დინების სიჩქარის დასადგენად შესაძლებელია გამოყენებული იქნას მარტივი არითმეტიკული განტოლება: ვიღებთ ნივთს რომელსაც წყლის ზედაპირზე ტივტივი შეუძლია ვაგდებთ მდინარეში და ვაკვირდებით იმ მონაკვეთში, რომლის მანძილიც წინასწარ გვაქვს გაზომილი. $V=S/T$. სადაც: V - არის დინების სიჩქარე, S - არის ნივთის მიერ გავლილი გზა, T - არის დრო, რაც ნივთს დასჭირდა მდინარის ამ მონაკვეთის გასავლელად. ზამთარში მათში მთელი დღის განმავლობაში წყლის დონე სტაბილურია, მაგრამ თბილ სეზონში სიტუაცია მკვეთრად იცვლება. დილით, მდინარეები შედარებით მშვიდია, მაგრამ თოვლისა და მყინვარების დნობის გამო შუადღისას მათში წყლის დონე მატულობს, ჩვეულებრივ ნორმას კი მხოლოდ გვიან ღამით უბრუნდება. აქედან გამომდინარე თბილ პერიოდში ფონების დაზვერვა და მდინარეების ფორსირება უნდა დაიგეგმოს და განხორციელდეს გვიან ღამით ან ადრე დილით. ასევე გასათვალისწინებელია, რომ ზამთარში ჩქარი დინების გამო მდინარე არ იყინება, ამიტომ ყინულზე გადასვლა შეუძლებელია. აქედან გამომდინარე მიზანშეწონილია ფონების და პონტონის ხიდების მაგივრად გამოყენებული იქნას სანჟინრო გასაშლელი ხიდები.

4. შეტევის მიმართულებაზე ჯარების მიერ არსებული კანონების შეუჩერებელი გადალახვა შეუძლებელია. ქვედანაყოფებით მისი გადალახვა შესაძლებელია იმ შემთხვევაში, თუ არის კარგად განვითარებული საგზაო სისტემა და მასზე გადებული ხიდი დიდ დატვირთვას უძლებს. რეალურად კანონზე გადასავლელი ხიდი მცირე ზომისაა და მისი გამტარუნარიანობა შეზღუდულია (განსაკუთრებით მძიმე ტექნიკისათვის). ამ შემთხვევაში ქვეითი ჯარი მას გადალახავს, მაგრამ მისი შეტევის მხარდაჭერა პირდაპირი და არაპირდაპირი ცეცხლით შეზღუდული იქნება.

5. მთებში ჰაერი უფრო გამჭვირვალეა, ვიდრე დაბლობზე, რაც ხშირად მანძილის გაზომვისას შეცდომებს იწვევს. მიღებულია ზოგადი წესი, რომ ზემოდან მიზნებამდე მანძილის შეფასებისას ის დიდია, ხოლო ქვემოდან ზევით მანძილი უფრო მცირეა. მზით განათებულ ადგილმდებარეობაზე არასწორი რელიეფის და მკვეთრი ჩრდილების გამო შესაძლებელია წარმოიშვას ოპტიკური ილუზია, როგორც წესი ასეთი ადგილები უფრო ახლოს ჩანს, ვიდრე სინამდვილეშია. ზოგადად, მთიან ადგილებში გეოგრაფიული კოორდინატების განსაზღვრა ჩვეულებრივ პირობებთან შედარებით 1,5-2-ჯერ მეტ დროს მოითხოვს. განსაკუთრებულად მნიშვნელოვანია სადაზვერვო ჯგუფები დაკომპლექტდეს გამოცდილი, კარგი ჯანმრთელობის, შესანიშნავი ხედვისა და სმენის მქონე მზვერავების შემადგენლობიდან.

6. სიმაღლის ფაქტორები ასევე მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს საბრძოლო და სატრანსპორტო ტექნიკის ფუნქციონირებაზე, რაც იწვევს ძრავის სიმძლავრის 30%-მდე ვარდნას, ეს კი მოძრაობის სიჩქარეზე აისახება და შეიძლება დაახლოებით 50%-ით შემცირდეს. ამავედროულად, იზრდება მატერიალურ-ტექნიკური ნაწილის ცვეთა, საწვავის და გამაგრებელი სითხის ხარჯი. ასევე 20-25%-ით მცირდება სატრანსპორტო საშუალებების ტვირთამწეობა. გასათვალისწინებელია, რომ ჰაერში ჟანგბადის ნაკლებობის, ხშირი დამუხრუჭებისა და სიჩქარის გადართვის საჭიროების გამო მთის გზებზე მოძრაობა იწვევს მძღოლის დაღლილობას. აღსანიშნავია, რომ მთის გზების მნიშვნელოვანი ნაწილი გაცილებით ვიწროა, რაც ართულებს დიდი ბრუნვის რადიუსის მქონე მძიმე სატრანსპორტო საშუალებების გამოყენებას. მოძრაობის ტემპსა და რიგითობას მეთაური არეგულირებს, დასვენებისა და გაჩერებების სიხშირე დამოკიდებულია გზის პროფილზე და მარშრუტის სიგრძეზე. ამავედროულად აუცილებელია ჩატარდეს პირადი შემადგენლობის, ტრანსპორტის, ტექნიკის და აღჭურვილობის მდგომარეობის საფუძვლიანი შემოწმება. განსაკუთრებულად მნიშვნელოვანია მძღოლებმა კარგად იცოდნენ ციცაბო აღმართზე,

4 https://vk.com/@soldiers_of_fortune-voina-v-gorah-snaryazhenie-peredvizhenie-taktika

დადმართზე და მკვეთრ მოსახვევებში მოძრაობის წესები.

7. მთიანი ადგილმდებარეობა განსაკუთრებულ სირთულეებს უქმნის რადიოტექნიკური და სარადარო სისტემების გამოყენებას, კლდოვანი რელიეფი ძლიერად შთანთქავს და ფანტავს რადიოტალღებს. იმის გამო, რომ მთის ფერდობებს აქვს ამრეკლის ეფექტი შეიძლება საჭირო გახდეს დამატებითი რადიო სარელეო წერტილების დაყენება. სტაბილური მართვისა და კონტროლის უზრუნველსაყოფად რეკომენდირებულია ყველა მართვის პუნქტი განლაგდეს საკუთარი ქვედანაყოფების სიახლოვეს. მნიშვნელოვანი საკითხია ქვედანაყოფების მართვისა და კონტროლის ზოგადი დეცენტრალიზაცია, რაც, ერთის მხრივ, გულისხმობს უმცროსი და საშუალო დონის მეთაურების დამოუკიდებლობასა და ინიციატივას, მეორე მხრივ კი შტაბის ოფიცრების მიერ მოახლოებული სამხედრო ოპერაციების ნებისმიერი დეტალის არსებული სიტუაციის შესაბამისად შემუშავებას.

8. მთებში გვირაბების და ხიდების დაკავება ერთერთი მნიშვნელოვანი საკითხია. მათი აღება პირდაპირი შეტაკებით პრაქტიკულად შეუძლებელია, ვინაიდან ასეთი გადამწყვეტი იერიშის მცდელობები ცოცხალი ძალის დიდ დანაკარგს ან ამ საინჟინრო ნაგებობების დანგრევას იწვევს. ამიტომ გვირაბებისა და ხიდების აღება უნდა განხორციელდეს სპეციალრი დანიშნულების ქვედანაყოფების ან ტაქტიკური დესანტის მეშვეობით, რომლებსაც მსგავსი ოპერაციების ჩატარების შესაბამისი გამოცდილება გააჩნიათ. განსაკუთრებულად მნიშვნელოვანია ასეთ ჯგუფების შემადგენლობაში შედიოდეს მთაში საბრძოლველად გაწვრთნილი და სათანადოდ აღჭურვილი მეზრძოლები.

დასკვნა

საქართველო გიგნატური მთების უსაზღვრო სივრცეებითაა გარშემორტყმული, ნამდვილად დიდია ამ მთაგორიანი ლანდშაფტის მნიშვნელობა ქვეყნის თავდაცვისუნარიანობის ამაღლებაში. ჩვენი ქვეყნის საზღვრისპირა მთიანი სივრცეების მახასიათებლების შესწავლასა და ანალიზს განსაკუთრებული ადგილი უნდა დაეთმოს და გათვალისწინებული იქნას საკუთარი ჯარების საბრძოლო მომზადების პროგრამის შედგენისას და ქვეყნის ტერიტორიის ომისათვის მომზადებისას. სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია ჯარების მომზადება მთებში ბრძოლისათვის და მათი შესაბამისი აღჭურვილობით დაკომპლექტება. მიზანშეწონილია ქვედანაყოფების სასწავლო პროცესში ჩაიდოს იეთი საკითხები როგორცაა:

- მთაში მარშის ორგანიზება და ორიენტირება (განსაკუთრებით შეზღუდული ხილვადობის პირობებში);
- დაბრკოლებების გადალახვა (ციცაბო ფერდობები, მდინარეები და ა.შ.);
- სხვადასხვა ტიპის იარაღიდან ეფექტური ცეცხლის წარმოება;
- გვირაბებისა და ხიდების გავლა;
- პირველადი სამედიცინო დახმარება და უსაფრთხოების წესები;
- ბუნებრივი და ხელოვნური საინჟინრო ნაგებობების თავშესაფრად ან ბანაკის მოწყობის მიზნით გამოყენება (გამოქვაბული, გვირაბი და ა.შ.).

მთებში ბრძოლის ტაქტიკა განსხვავებულია ვიდრე დაბლობში, გააჩნია თავისი მახასიათებლები და საჭიროა სპეციფიური სამხედრო სტრატეგიის ცოდნა. წარმატებული საბრძოლო მოქმედებები მოითხოვს ბრძოლის ორგანიზების ფუნდამენტურად განსხვავებულ ხედვას და რეალურ წარმოდგენას, რომ მთაგორიანი რელიეფი თავად არის გარემო, სადაც მისმა არცოდნამ და იგნორირებამ შეიძლება ცოცხალი ძალისა და ტექნიკის დიდ დანაკარგებამდე მიგვიყვანოს.

გამოყენებული ლიტერატურა

- Karl von Clausewitz. Über die Natur des Krieges. <https://www.clausewitz.com/readings/VomKriege1832/Book1.htm> (უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 05.09.2023წ.)
- ბაიაძე შ. [და სხვ.]. სახმელეთო ჯარების საბრძოლო წესდება. თბილისი. სთს. 1997წ. 382 გვ.
- პოლკოვნიკი ლომოური მ. ს.წ. 3-01.30-1. საველე სახელმძღვანელო სამთო მოქმედებებისათვის. თბილისი. სთს. 2010 წ. 313გვ.
- დამხმარე სახელმძღვანელო სამთო მომზადება. საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის თავდაცვის ეროვნული აკადემიის სახელმძღვანელოების განყოფილება. 2006 წ. 200გვ.
- სამთო მომზადება II გამოცემა. ქ. თბილისი. სთს. 2017 წ. 77გვ.
- Kaltenegger R. Gebirgsjäger im Kaukasus. Die Operation "Edelweiß" 1942/43. Graz/Stuttgart, Leopold Stocker Verlag, 1997. 287 Seiten.
- Buchner A. KAMPF IM GEBIRGE. Schild Verlag, Munich, 1957. 233 Seiten.
- Клементьев В. Особенности боевой деятельности войск в горах. Глава 2. <https://document.wikireading.ru/38889>. უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 09.09.2023წ.
- Боевые действия в горах. https://vk.com/@unfair_advantage-boevye-deistviya-v-gorah. უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 18.09.2023წ.
- ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ В ГОРАХ. <http://lib.krsu.edu.kg/uploads/files/public/5062.pdf>. უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 22.09.2023წ.
- FM 3-97.6 Field Manual. MOUNTAIN OPERATIONS. Department of the Army. Washington, DC, 28 November 2000
- Mountain warfare and Other long Problems: Foreign Perspectives On High-Altitude Combat. In.run/ngOmn. უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 11.10.2023წ.