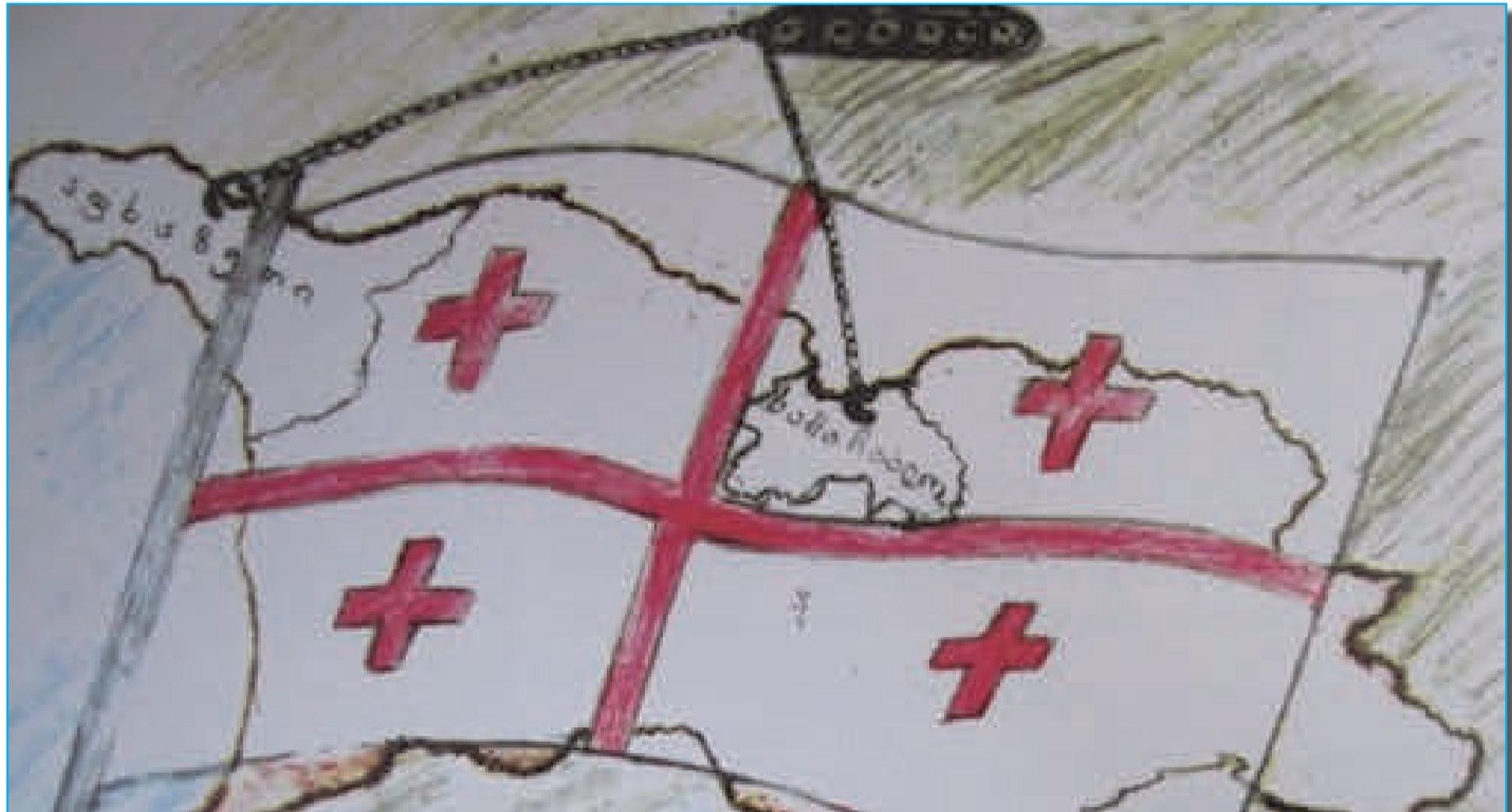


როცა სტუარტი რკუპერაცია...



მდინარე ლიახვის ხეობა დაქსელილია მავთულებლართებით. სამარაბლოს ძალაულებები ნასახლარების კვალიც კი აღარ იკითხება. მავთულებლართების აქეთ დგანან ჩართვილი შირისუფლები, იქმი - დათა ვანივილის მეულე მის ცხელართან მართო და ცხეურის მიღმა იღებს სამძიმერებს. მავთულებლართები ჩვავილებითაა მორთული. ეს ერთადერთია, რაც არ იქრდება. ლითონის ღობის გადაღმა ოუზაანტის მიერ დანესახული საზღვარია. მის დამრღვევს ციხე და ნახება ემუსრება. სააროოფესო მუზეტისა და სურვილის მოხსედავად, მის იქმი გადაცლას არავინ ცდილობს.

2021 წლის 31 მარტია. საქართველოს პირველი პრეზიდენტის დაბადების დღე და ქვეყნის რეფერენდუმის 30 წლისთავი. საღამოს თბილისს სპეციალური რეისით უცხოელთა დელეგაცია სტუმრობს. ასე, 50 კაცი. რუსი, პუტინის კარის ურნალისტები არიან. ქართულ გემრიელ კერძებზე შეყვარებულებმა აქ უნდა აღნიშნონ თავიანთი კოლეგის დაბადების დღე.

თბილისში კომენდანტის საათია. 1989 წლის 9 აპრილის შემდეგ ეს პირველი შემთხვევაა, როცა შეზღუდვები პანდემიამ დააწესა და არა რუსეთიმა. თავისუფლების სურვილით ანთებული ახალგაზრდების შეჩერება მაშინ გენერალმა როდიონოვმა დამცინავი ტრინითა და აქციის მონანილების დარბევით მონახვა. 21 ადამიანის სიკვდილმა და უამრავის ცემამ თუ მონამდვამ ვერ ჩაახშო დამოუკიდებლობის სურვილი. მას შემდეგ რუსეთი ყველანაირი ხერხით ცდილობს ქართველი ერის დარიქებას, მის ჩანიხვლას და დამცირებას.

რუსების ვიზუალური და საქართველოს დედაქალაქში დაბადების დღის აღნიშვნაც ჩვენი ერის დაცინების მცდელობა იყო. რამდენიმე დღის წინ ქართველმა ერმა დათა ვანიშვილთან გამომშვიდობება ხეირიახად ვერ შეძლო იკუპახტების მიერ დაწესებული საზღვრის გამო, რუსებმა კი ქართველებისთვის ამაღლებულ დღეს ზეიმი და კომენდანტის საათის დარღვევა ერთდროულად მოინდომეს!

ელარჯი კი მიირთვეს, მაგრამ შორის მიმავალი გეგმები მაინც ჩაეფუშათ-სამდღარი დაბადების დღე და საქართველოს ბუნებით ტებობა ალარ დასკალდათ. გამომშვიდობება და გაცილებაც არცთუ შთამბეჭდავი გახლდათ - პოლიციის მიერ მოწყობილი ვორო კორდონი პატრიოტი ქართველებისგან დასაცავად და კვერცხები - ყველების ნაცვლად!

სტუმარ-მასპინძლობა დაგვიწუნეს. ქართველობაც დაგვიწუნეს და ჩვენი კარგი ტრადიციები გაგვიხსენეს.

საქართველოში სტუმარ-მასპინძლობის წესი უძველესია. თავის დროზე, ვაჟა-ფშაველამ ამ ტრადიციის პოემაც უძღვნა და სისხლის ალბის მავნე წეს დაუპირისი. „დღეს სტუმარის ის ჩვენი, თუმც ზღვა ემართოს სისხლისა“-ამბობდა ვაჟა ჯოყულას პირით ყველაზე ახლობელი ადამიანის მკვლელი სტუმრის დასაცავად და გადასარჩენად. თუმცა, 31 მარტის შემთხვევა სხვა რეალობაა... ამ დღეებში საქართველომ ამ ტრადიციას უღალატა. აღარც საუკუნეებით

ნალოლიავები წესების დაცვა გაახსენდა და აღარც ეს ცნობილი სიტყვები „სტუმარ-მასპინძლიდან“. როცა სტუმარი იკუპანტია, ძალიან რთულია, იყო კარგი მასპინძელი. ეს ის შემთხვევაა, როცა სხვისი ამორალური ქცევა წონასწორობა-საც გაკარგვინებს და „ქართველობასაც“...

პუტინის კარის უურნალისტმაც, რომლისთვისაც ზეობა მხოლოდ პირობითი ცნებაა, ამ გაგანია პანდემიის უამს გადაწყვიტა, საკუთარი დაბადების დღე საქართველოში აღნიშნა. მერე რა, თუ მისი საჯარო განცხადება, რომ აფხაზეთი და სამაჩაბლო ალარასოდეს იქნება საქართველოს ნანილი, კვლავ ახსოვთ ამ ქვეყანაში? მერე რა, თუ სწორედ საქართველოს ტერიტორიის შაგრენის ტყავივით აპატარავებენ მცოცავი ოუპაციის წყალობით? მერე რა, თუ ახალი წლის დღეებს ჩვენი მოქალაქეების გატაცებით, მათი ნამებითა თუ სიკედილით გვილოცავენ, მხოლოდ იმის გამო, რომ მათ არ სურთ სამშობლოს ოუპაციის აღიარება და დღოშის ნაბილნეა? „-ეს ხომ არ იძლევა იმის საფუძველს, რომ საქართველოში ჩამოსულა აერძალოთ? ხომ უნდათ ქართველებს ტურიზმის განვითარება-რუსების გარეშე კი ეს ნარმულდებენ!“-კვლავ ჯიუტად აგრძელებენ ჩვეულ რიტორიკას.

რუსებიც და მათი ახლანდელი ლიდერიც ირწმუნებიან, რომ საქართველო ძალიან უყვართ. მეტიც, ამბობენ, რომ ქართველი ხალხი გზასა აცდენილი და მათ სწორი არჩევანის გაკეთებაში ხემარებიან. „დიდი სიყვარულითა და დიადი იდებით შთაგონებული“ გადაწყვეტილებებს ჩვენს მაგივრად იღებენ. ოუპაციის მიზეზიც მარტივა- ამ დიდი სიყვარულის „ბრალია“, რომ ჩვენი გამვება და სიყვარულის გაზიარება არ სურთ ევროპასთან - ვერაფერს ვიტყვით, ლოგიკაც რეინისებურია, ისევე, როგორც რუსული ხელი!

მიმდლადეს ლირსებაზე ვერასოდეს დაელაპარაკები. მინშვნელობა არ აქვს, ადამიანია ის თუ ქვეყანა. ლირსეული ადამიანი სხვაშიც ექებს მსგავს თვისებას და ცდილობს, პატივი სცეს მის ტკივილსა თუ ტრაგედიას. მორალისგან დაცლილი კი ამას ვერასოდეს გაიგებს, პატივისცემაზე რომ აღარაფერი ვთქვათ. ელემენტალური წენის მანიც ჰერნოდათ პოზნერსა და მის ამფისონ უურნალისტებს, რომლებსაც ჩვენი ქვეყანა მხოლოდ გემრიელ სამზარეულოდ მიაჩინა და დაბადების დღეების თბილისურ რესტორნებში ზარ-ზემით აღნიშვნას ტრადიციად ამკვიდრებენ, ასეთ კრიტიკულ მომენტში, როცა ქვეყანაში ცალკე პოლიტიკური წენებათაღელვაა და ცალკე პანდემიდან გამომდინარე საგანგებო მდგომარეობა, ჩამოსვლისგან თავს უსაოულდ შეიკავებდნენ.

„საპატიო სტუმრებმა“ კი ცინიურად ფეხებეშ გათელეს კომენდატის საათიც და ერის ლირსებაც. პასუხიც ადექვატური მიიღეს.

როცა სტუმარი იკუპანტია, მის პატივისცემაზე საუბარის კი ძნელია.

„მიზვარდეს მთერი შენი“- ეს გიგლიური სიბრძნე, მაზრამ არ ვრცელდება პვეყნის მთერი შენი. მილიარ სამყაროში კი სამოგო სამყაროში გამოიყენება დალატის ფონტის დალატის შემთხვევას განვითარება ამ დღეებში საქართველოში გამოიყენებით.

ინგა შიოლაზვილი

ვირტუალური რეალობის იდეა და პირველი ნაბიჯები

ადამიანისთვის ფანტაზია ფუნდამენტურია. მის გონიერებს შეუძლია შეითხას ზღაპრუბი, წარმოიდგინოს არარესებული ადგილები. თუმცა, დღეს ჩვენ არარესებული ადგილების წარმოება და მასში მოგზაურობაც შეგვიძლია. ეს მეცნიერებისთვის დამახასიათებელი მაგია, კონკრეტულ შემთხვევაში ასეთი ინსტრუმენტი კი ვირტუალური რეალობაა.

ვირტუალური რეალობის წარმომოაზე ხშირად დაბენ, ეს იმტკიცი, რომ რთულია ალტერნატურული განსაზღვრა. რენესასის ეპოქში შეიქმნა დამაჯერებელი გამოსახულებები იმ სივრცეებისა, რომელიც არ არსებობდა. ამ დროს „ხელოვნური სამყაროების გამრავლების“ ეპოქად მოისხენიებენ. თუმცა, ვერ ვიტვით, რომ სწორედ აქ გაჩნდა ვირტუალური რეალობა. მეოცე საუკუნის დასაწყისში მცხოვრები მწერალი და სცენარისტი, ანტონი არტო მიიჩნევდა, რომ ილუზია არ უნდა გამოვარჩიოთ რეალობისგან. მისი თქმით, თეატრის სცენის დრამა როგორც რეალობა ისე უნდა აღვიკვათ.

მიუხედავად ამისა, უშუალოდ ვირტუალური რეალობის პირველი რეფერენსები მეოცე საუკუნში გამოჩნდა. მორტონ ჰეილიგმა, რომელსაც ვირტუალური რეალობის პიონერად მოიხსენიებენ, 1950 წელს დაწერა, რომ ადამიანი შეძლებს ეკრანზე „გადავიდეს“. ის იყო კინოპერატორი, რომელიც თავის დროს უსწორებდა. 1962 წელს, მან შექმნა პირველი ვირტუალური სიმულატორი – „სენსორამა“, რომელიც ელექტრონული მოწყობილობა იყო. მას ჰქონდა სპეციალური თავის შესაყიფი. სენსორამაში თავის შეყოფის შემდეგ ადამიანებს გამოსახულების ჩაღრმავებულად აღქმა შეეძლოთ. სენსორამა განიხილება, როგორც ერთ-ერთი ყველაზე ადრესული ვირტუალური სისტემა.

ჰეილიგმა შეიმუშავა დანადგარიც, რასაც „ტელესფერული ნიღბი“ უწოდა. მან ის 1960 წელს დააპატიჟა. პატენტის განცადაში მოწყობილობა აღნიერილი იყო, როგორც „ტელესკოპური სატელევიზიო აპრატი, ინდივიდუალური მოხმარებისთვის“. ამ დანადგარით მაყურებელს რეალობის სრულ შეგრძება უნდა შეძლებოდა, რაც ნიშნავს მოძრაობის სამანიონილებან გამოსახულებებს, ბინარულ ხმას, სურის შეგრძნებებსა და ნიავს.

1968 წელს ივერ საზერლენდმა, თავისი სტუდენტების დახმარებით შექმნა ის, რაც პირველ თავზე დასამაგრებელ მოწყობილობად ითვლება და ის სიმულაციური პროგრამებისთვის გამოიყენებოდა. მიუხედავად ამისა, ეს პრიმიტიული მიწყობილობა იყო, როგორც მომხმარებლის ინტერი 41 მილიონ სამუშაო ადგილს შექმნა საფრთხისთვის, ასევე ვიზუალური ასპექტით.

1976 წელს დევიდ იემმა შექმნა პირველი 3D ციფრული პერსონაჟი. ამასთან, მანევ შექმნა პირველი ნავიგაციური ვირტუალური სამყარო. ეს იყო ვირტუალური ტური, რომლის დროსაც მომხმარებლებს ქალაქ ასპანის ქუჩებში მოძრაობა შეძლოთ.

ოთხმოცდათაინტებში კომპიუტერული თამაშების ინდუსტრიაც აქტიურად დაინტერესდა ვირტუალური ტექნოლოგიების შესაძლებლობებით. 1994 წელს Segaw-მ გა-

მოუშვა Sega VR-1.

2010 წელს პალმერ ლაკიმ გამოიგონა ოკულუსი და შექმნა კომპანია OCULUS VR 23. 2014 წელს ფეისბუქმა შეისყიდა Oculus VR, რომელიც იმ დროს 2 მილიარდ დოლარად ფასობდა.

რა ხდეა დღეს?

სულ რამდენიმე წელიწადში ჰეილიგის ტონიანი დანადგარი ადამიანის თავზე დასამაგრებელ ჩაფხუტად და სათვალედ მოგვევლია. დღეს ვირტუალური რეალობის ოთხი ძირითადი ტიპის სათვალეს ვხვდებით. ესენია: Samsung Gear VR, Okulus VR, HTC vive VR და Sony PlatStation VR.

ვირტუალური რეალობა უკვე ძალიან ბევრ სფეროში ინტეგრირდა. ის გამოიყენება როგორც კომპიუტერულ თამაშებში, ასევე მედიკინაში, განათლებაში, სამუშად სფეროში, ტურიზმში, სამეცნიერო კვლევებსა თუ ბიზნესში.

მოდით დავიწყოთ ზოგადი დეფონიციით, ვირტუალური რეალობა არის ნაილი გაფართოებული რეალობისა. XR არის აპრიაგაფურა, რომელიც მოიცავს მთელ ამ სფეროს. ის მოიცავს როგორც ვირტუალურ რეალობას, ისე დამატებით და შერწყულ რეალობებს. მინივენელოვანია ვიცოდეთ მათ შემორის განსხვავება. ვირტუალური რეალობა შეგვიძლია აღვიქვათ, როგორც რეალური სამყაროს ჩანაცვლება, სადაც მთლიანად ვირტუალურ რეალობაში გადადისარ. რაც შეეხება დამატებით და შერწყულ რეალობებს, ის განსხვავებულად ვირტუალურისგან. იქ რეალურ გარემოს ემატება გარკვეული გრაფიკული და ვირტუალური ელემენტები, რომელიც ურთიერთებული აღქმა შეეძლოთ. სენსორამა განიხილება, როგორც ერთ-ერთი ყველაზე ადრესული ვირტუალური სისტემას.

არსებობს ასეთი გამონათქვამი, „სურათი ათას სიტყვას ჯობას“. ვირტუალური რეალობა ამაზე დასა ის ინფორმაციას განცდების დონეზე გვანვდის. ასე შეგიძლია ნახო ატრიტი და მისი ელექტრონები. მსგავსი ინფორმაცია ბევრად უფრო აღვილად აღსაქმელია და ადამიანს უფრო მარტივ აღასხორება. ამ დანადგარით მაყურებელს რეალობის სრულ შეგრძება უნდა შეძლებოდა, რაც ნიშნავს მოძრაობის სამანიონილებან გამოსახულებებს, ბინარულ ხმას, სურის შეგრძნებებსა და ნიავს.

კიროვავირა და ვირტუალური რეალობა

როდესაც ვსაცავორით რეალობებზე, პანდემიას გვერდს ვერ ავულით. კორონავირუსის პანდემიაში ჩვენი რეალობა მნიშვნელოვნად გარდაქმნა, ეს დისტრიბუტორ სამყაროს ჰგავს. გართულდა ახლობლების მონახულება, წეველებებზე სიარული, მოგზაურობა და რაც ყველაზე შემაშვილობების დონეზე გვანვდის გვანვდის ბევრად უფრო აღვილად აღსაქმელია და ადამიანს უფრო მარტივ აღასხორება. ამ დანადგარით მაყურებელს რეალობის სრულ შეგრძება უნდა შეძლებოდა, რაც ნიშნავს მოძრაობის სამანიონილებან გამოსახულებებს, ბინარულ ხმას, სურის შეგრძნებებსა და ნიავს.

1968 წელს ივერ საზერლენდმა, თავისი სტუდენტების დახმარებით შექმნა ის, რაც პირველ თავზე დასამაგრებელ მოწყობილობად ითვლება და ის სიმულაციური პროგრამებისთვის გამოიყენებოდა. მიუხედავად ამისა, ეს პრიმიტიული მიწყობილობა იყო, როგორც მომხმარებლის ინტერი 41 მილიონ სამუშაო ადგილს შექმნა საფრთხისთვის, ასევე ვიზუალური ასპექტით.

1976 წელს დევიდ იემმა შექმნა პირველი 3D ციფრული პერსონაჟი. ამასთან, მანევ შექმნა პირველი ნავიგაციური ვირტუალური სამყარო. ეს იყო ვირტუალური ტური, რომლის დროსაც მომხმარებლებს ქალაქ ასპანის ქუჩებში მოძრაობა შეძლოთ.

ოთხმოცდათაინტებში კომპიუტერული თამაშების ინდუსტრიაც აქტიურად დაინტერესდა ვირტუალური ტექნოლოგიების შესაძლებლობებით. 1994 წელს Segaw-მ გა-

რომელმაც თამაშ Fortnite-ში დაივ კონკურტი გამართა.

განვითარდა ვირტუალური ტურიზმიც. ვირტუალურად შეგიძლიათ დაათვალიეროთ, როგორც კონკრეტული ადგილები, ასევე მუზეუმები და არიან ადამიანები, რომლებიც ერთგვანებებს გვემავთ.

ვირტუალური რეალობა

2014 წელს Oculus-ის დამფუძნებელმა პალმერ ლაკიმ ინიციასარმეტყველობა, რომ ვირტუალური რეალობა „შეცვლიდა სამყაროს“ და ბაზარს მიღლიანად დაიკავდა.

თუმცა, მას შემდეგ იყო იმედგაცრუებები,



ბავშვებისთვის არ არის სასურველი.

ამის ფონზე VR ტექნოლოგიების სპეციალისტები ატემურად მუშაობენ მოწყობილობების დახვენაზე, რათა ტექნოლოგია იყოს ბოლომდებული რეალობას.

„გამავალი რეალობის“ არსანარები

რა შეიძლება იყოს VR ტექნოლოგიის მომავალი? მივიღებთ სრულიად ახალ რეალობას, რომელიც არსებულ რეალობას ბოლომდებული ჩანანაცვლებს? ბევრი მეცნიერი და მოაზროვნე სიმულაციების თეორიებს ეყრდნობა, სადაც ვირტუალური რეალობის მაღარა ბოლომდებულია ნამდველობა არ ჩანაცვლება. რომ სიმულაციის დარღვენად ჩავარდა, ინგესტიციების შედეგად შეიქმნა კარგი პირდები, მაგრამ ეს არ იყო ის შედეგი, რასაც ყველა ელოდა.

ვირტუალური რეალობა

საქართველოში

საინტერესოა რა მდგრამარებია ამ მხრივ საქართველოში. საქართველოში ვირტუალური რეალობის ტექნოლოგია შეგვიძლიათ გამოიყენოთ როგორც ბაზობილობა მიზნიანი მიზნებისთვის გამოიყენება. ეს შეიძლება იყოს ვირტუალურად პროექტირება, დოზანი, სწავლების ვიზუალური ბეჭდების და სხვა.

