

**დიდი ქალაქი** – ქალაქი, რომლის მცხოვრებთა რიცხვი 100 000 კაცს აღემატება. ცნება მიღებული იქნა 1887 წელს, საერთაშორისო სტატისტიკოსთა კონფერენციის მიერ. 2014 წლის მონაცემებით საქართველოში 4 დიდი ქალაქია: თბილისი (1,12 მლნ.), ბათუმი (0,153 მლნ.), ქუთაისი (0,148 მლნ.), რუსთავი (0,125 მლნ.). მსოფლის მასშტაბით კი დ. ქ. რაოდენობა 1700-ზე მეტია. ქალაქს, სადაც მილიონზე მეტი მაცხოვრებელია, მილიონიანი ქალაქი ჰქვია, რომელთა პირველი ათეული ასე გამოიყურება (2017 წლის მონაცემებით): 1. შანხაი (ჩინეთის სახალხო რესპუბლიკა) – 24,3 მლნ.; 2. ყარაჩი (პაკისტანის ისლამური რესპუბლიკა) – 21,1 მლნ.; 3. ბეიძინი (ჩინეთის სახალხო რესპუბლიკა) – 21,5 მლნ.; 4. დელი (ინდოეთის რესპუბლიკა) – 16,8 მლნ.; 5. ლაგოსი (ნიგერიის ფედერაციული რესპუბლიკა) – 16,1 მლნ.; 6. ტიანჯინი (ჩინეთის სახალხო რესპუბლიკა) – 15,2 მლნ.; 7. სტამბოლი (თურქეთის რესპუბლიკა) – 14,2 მლნ.; 8. ტოკიო (იაპონია) – 13,5 მლნ.; 9. გუანჩჟოუ (ჩინეთის სახალხო რესპუბლიკა) – 13,1 მლნ.; 10. მუმბაი (ინდოეთის რესპუბლიკა) – 12,4 მლნ.

**დიდნაქურთენიანობა** – მერქნის მანკის ისეთი სახეობა, როდესაც ხის ტანის განივკვეთში ნაქურთენის ფართობი გაცილებით მეტია გულის ფართობზე (ნახ. 1. დიდნაქურთენიანობა, მუხა). ასეთი მერქანი დაბალხარისხიანია. ნაქურთენის სიჭარბე შეიძლება იყოს თანაბრად განაწილებული, შეიძლება – ცალმხრივი.



ნახ. 1

**დიდუბის ეკლესია** (ინგლ. Didube Church) – არაქართული ხუროთმოძღვრების ძეგლი, დიდუბის ყოვლადწმინდა ღვთისმშობლის შობის სახელობის ტაძარი (ინგლ. The Didube Temple of the Virgin Mary's Birth). მდებარეობს თბილისში, დიდუბეში, წერეთლის გამზირზე.

რენესანსულ-ბაროკოული სტილის გუმბათოვანი მართლმადიდებლური ტაძარი (ნახ. 1. საერთო ხედი) აგებულია XIX საუკუნის ბოლოს სავარაუდოდ იმ ადგილას, სადაც მდებარეობდა თამარ მეფის სახელთან დაკავშირებული ეკლესია. გადმოცემის თანახმად თამარის დედა დედოფალი ბურდუხანი ავად გამხდარა. მეფე გიორგი III (1156-1184 წწ.) აღთქმა მიუცია ღმერთისათვის თუ დედოფალი მშვიდობით მორჩებოდა, დიდუბეში ეკლესია და სასახლე აეშენებინა, რაც შეასრულა კიდევ (მანამდე ამ ადგილას VI საუკუნის მცირე ეკლესია მდგარა). ისტორიული წყაროების მიხედვით, თამარ მეფემ სწორედ დიდუბის ღვთისმშობლის შობის სახელობის ტაძარში დაიწერა ჯვარი დავით სოსლანზე 1189 წელს. 1760 წელს ეკლესია ლეკების შემოსევის დროს დაზიანდა, თუმცა მალევე შეაკეთეს. 1795 წელს ის დაანგრია ირანის მმართველის ალა-მაჰმად-ხანის ლაშქარმა და ამ სახით მოაღწია XIX საუკუნემდე.

ახალი ტაძრის მშენებლობა დაწყებულა 1872 წელს დეკანოზ ბესარიონ ზედგინიძისა და მღვდელ პეტრე იმნაძის თაოსნობითა და მეცენატ გიორგი ქართველიშვილის შემწეობით. მშენებლობა დამთავრდა 1889 წელს, როდესაც ტაძარს დაედგა ქვის გუმბათი (ნახ. 2. გუმბათის ყელი). მშენებლობის დაწყებამდე რუსმა ეგზარქოსებმა, რომელთა ინტერესებში არ შედიოდა

ქართული საეკლესიო არქიტექტურის ტრადიციების გაგრძელება და სურდათ დიდუბის ეკლესიის რუსიფიკაციის საშუალებად გადაქცევა, დეკანოზ ბესარიონს შესთავაზეს



ნახ. 1

ხუთგუმბათიანი ტაძრის პროექტი (ავტორი არქიტექტორი ა. ჩიჭოვი). დეკანოზმა ბესარიონმა დიდი ბრძოლის შემდეგ მოახერხა ზედმეტი გუმბათები პროექტიდან ამოღოთ და ცაკლეული ქართული დეტალებიც შეეტანათ მათში. შესაბამისად, ტაძრის არქიტექტურაში ჭარბობს რუსული მართლმადიდებელი ეკლესიის არქიტექტურული იერსახის გავლენა. ინტერიერის ფრესკები 1979-1991 წლებში შეასრულა მხატვარმა ალექსანდრე ბანძელაძემ.

ტაძარში თანამედროვე ეპოქასა და გასულ საუკუნეში დაწერილი ხატებია დაბრძანებული, რომელთაგან აღსანიშნავია კანკელის მაცხოვრის ხატი, წმიდა გიორგის, წმიდა ნიკოლოზის, წმიდა ნინოს, წმიდა ილია მართლის, წმიდა თამარ მეფის (დაწერილია სრულიად საქართველოს კათოლიკოს-პატრიარქის ილია II მიერ) ხატები. ტაძრის

უდიდეს სიწმინდეს წარმოადგენს ღვთისმშობლის სასწაულთმოქმედი ხატი (ნახ. 3), რომელიც ქართულ მართლმადიდებლურ სამყაროში ცნობილია დიდუბის ღვთისმშობლის სახელწოდებით. ხატი შემოსილია მოოქროვილი პერანგით. ეს ხატი თვით თამარ მეფეს შეუწირავს დიდუბის ეკლესიისთვის.

დიდუბის ეკლესიის მიმდებარედ განთავსებულია დიდუბის მწერალთა და საზოგადო მოღვაწეთა პანთეონი.



ნახ. 2



ნახ. 3

**დიელექტრიკი** (იზოლატორი) (ბერძ. διά გავლით, გარდიგარდმო, განივ, შუა, შორის; მთლიანად, თავიდან ბოლომდე; -ით, -თ, მიერ, -გან, დან, -ზე, -ის და ინგლ. electric ელექტრული) – ნივთიერება, რომელიც პრაქტიკულად არ ატარებს ელექტრულ დენს. ის შეიძლება იყოს მყარი, თხევადი ან გაზისებრი. დიდი გამოყენება აქვს ელექტროტექნიკაში.

დიელექტრიკს მიეკუთვნება ჰაერი, მინა, პლასტმასი, რეზინი, ფისი და სხვ. ათასობით ქიმიური შენაერთი, შენადნობი და კომპოზიტიური მასალა.

**დივანი** (სპარს. dīwān ამაღლებული იატაკი, დაფარული ხალიჩით) – ავეჯის ნაკეთობა, რომელიც განკუთვნილია რამდენიმე ადამიანის დასაჯდომად მოსვენებით მდგომარეობაში. ჩვეულებრივ, მას რბილი საჯდომი და საზურგე აქვს. საიდაყვეებისა და გვერდების ქონა აუცილებელი არ არის.

**დივანხანე** – შირვანშაჰების სასახლე ბაქოში, შუა საუკუნეების აზერბაიჯანის ხუროთმოძღვრების თვალსაჩინო ძეგლი (ნახ. 1). ანსამბლში შედის: სასახლის ორსართულიანი შენობა (ყველაზე ძველია კომპლექსში), დივანხანე რვაწახნაგა დარბაზით, რომლის 5 წახნაგს ამშვენებს თაღებიანი გალერეა (XV საუკ.), გეგმით მართკუთხა სამვალე (1435 წ.), ორგუმბათიანი მეჩეთი და მინარეთი (1442 წ.), სეიდ იაჰია ბაქუვის მომცრო მავზოლეუმი, აღმოსავლეთის კარი (1585 წ.), აბანო.



ნახ. 1

**დივერგენცია** (ლათ. divergentia დაშორება, გადახრა) – 1. სხვადასხვაობა; გადახრა, განშტოება; 2. მათემ. ვექტორული ველის სკალარული დიფერენციალური ოპერატორი, რომელიც აჩვენებს ველის განშლადობის ტენდენციას მოცემულ წერტილში. დ. ოპერატორის აღნიშვნაა –  $\text{div } F$ . დავუშვათ რომ ვექტორული ველი დიფერენცირებულია რაიმე საზღვრებში, მაშინ დეკარტის სამგანზომილებიან სივრცეში დივერგენცია განისაზღვრება გამოსახულებით  $\text{div } F = \partial F_x / \partial x + \partial F_y / \partial y + \partial F_z / \partial z$ , სადაც  $F$  აღნიშნავს ვექტორული ველის სიდიდეს (ინტენსივობას);  $x, y, z$  – კოორდინატები.

**დივერსიფიკაცია** (ლათ. diversificatio ცვლილება, მრავალფეროვნება) – 1. ინვესტირებული ან ნასესხები ფულადი კაპიტალის განაწილება დაბანდებების შესაძლო დანაკარგების შემცირების მიზნით; 2. ასორტიმენტის გაფართოება, ფირმის, საწარმოს მიერ გამოშვებული პროდუქციის სახის შეცვლა, ახალი სახის წარმოების ათვისება მისი ეფექტიანობის ამაღლების, ეკონომიკური სარგებლის მიღების, ბანკროტობის აღკვეთის მიზნით; 3. კომპანიის ზრდის ოთხი სტრატეგიიდან ერთ-ერთი, რომელიც ახალ ბაზარზე ახალი პროდუქტით შესვლას გულისხმობს. ახალი პროდუქტი კომპანიის არსებულ ბაზრებზე გატანილი პროდუქტისაგან საგრძნობლად განსხვავდება.

**დივიდენდი** (ლათ. dividendum გასაყოფი) – სააქციო საზოგადოების კრების მიერ დადგენილი შემოსავლის ნაწილი, რომელიც გადაეცემა აქციის მფლობელს (მფლობელებს). ოდენობა დამოკიდებულია აქციის სახეზე. პრივილეგირებულ აქციას ფიქსირებული დივიდენდი აქვს.

**დივინილი** – იხ. ბუტადიენი.

**დიზაინერი** – ფიზიკური პირი, რომლის ინტელექტუალური შემოქმედებითი შრომის შედეგად იქმნება შენობის, ნაგებობის, ინტერიერის, ექსტერიერის, ლანდშაფტის, სკვერისა და მისთ. დიზაინი.

**დიზაინი** (ლათ. designāre<dē- გამოყოფა, გამოცალკეება და signāre ნიშანი, სიგნალი, გამოსახულება) – სახვითი ხელოვნების ნაირსახეობა, რომელიც მოიაზრება, როგორც პროცესი ან თავად საბოლოო პროდუქტი და ნიშნავს რაიმე ობიექტის (მანქანის, შენობის, ინტერიერის, ნაკეთობის, პროდუქტის და ა.შ.) მონახაზის, მოდელის ან თვით ობიექტის შექმნა-დამუშავების გეგმას (ან ამ გეგმაზე მუშაობის პროცესს). დ. როგორც წესი, მოითხოვს ობიექტის ესთეტიკურ, ფუნქციურ და სხვა ასპექტთა გათვალისწინებას, რაც საკმაოდ შრომატევად კვლევას, ფიქრს, მოდელირებას, იტერაციულ დამუშავებასა და რედიზაინს საჭიროებს. დ. გვამღევეს არა მარტო საგნის გარეგნულ სახეს, არამედ ძირითად სტრუქტურულ კავშირებს, რომლებიც საგნობრივ გარემოს ანიჭებს აუცილებელ ფუნქციურ და კომპოზიციურ მთლიანობას, რაც ხელს უწყობს წარმოების ეფექტურობისა და პროდუქციის ხარისხის ამაღლებას. დ. სილამაზის კანონებით ადამიანის საქმიანობის ყველაზე განვითარებული და თეორიულად გააზრებული სფეროა. ის მოიცავს მრეწველობის მიერ დამზადებული საგნების დაპროექტების, წარმოებისა და გამოყენების სფეროს, ამ საგნების სარგებლობის, მოხერხებულობისა და სილამაზის გათვალისწინებით. დიზაინი აღმოცენდა XX საუკუნის დასაწყისში, როგორც რეაქცია ადამიანის საგნობრივი გარემოს ვიზუალური და ფუნქციური თვისებების სტიქიურ ფორმირებაზე.

**დიზაინი ინტერიერის** – არქიტექტორებისა და დიზაინერების პროფესიონალური შემოქმედებითი მოღვაწეობა სათავსის შიგნით ფუნქციონალური, ერგონომიკური და ესთეტიკური სივრცის შექმნის მიზნით.

**დიზაინი საერთაშორისო** – ჰააგის შეთანხმების შესაბამისად, საქართველოს ტერიტორიაზე უფლებების გავრცელების მოთხოვნით საერთაშორისო ბიუროს მიერ რეგისტრირებული დიზაინი.

**დიზაიო** (ლათ. disagio სიძნელე, დაბრკოლება, შევიწროება, შეზღუდვა) – ქალაქის ფულისა და ფასიანი ქალაქდების საბირჟო (საბაზრო) კურსის დაცემა მათ ნომინალურ ღირებულებასთან შედარებით; ანგარიშობენ პროცენტობით.

**დიზელი** (გერმ. diesel გერმანელი გამომგონებლის რუდოლფ დიზელის სახელის მიხედვით) – დეგუმბიანი შიგაწვის ძრავა დიზელის საწვავზე. გამოიყენება ძირითადად გემებზე, თბომავლებზე, სატვირთო ავტომობილებზე, დიზელის თბოელექტროსადგურებში და სხვ.

**დიკე** – შემადღებელი ბაქანი მეჩეთში.

**დილატაცია** (ლათ. dilato ვაფართოვებ) – კუმშვის დროს სხეულის მოცულობის გადიდება, განპირობებული მრავალი მიკრობზარის განვითარებით, აგრეთვე ბზარების მეტი განფენილობით.

**დილატოგრაფი** (ლათ. dilātare გავრცელება, გაფართოება, გაძლიერება, გადიდება და გერმ. gráphein წერა, ხატვა, კაწვრა) – ხელსაწყო რაიმე საგნის მოცულობის ცვლილების ჩასაწერად.

**დილატომეტრი** (ლათ. dilato ვაფართოებ და ბერძ. métron გაზომვა) – ხელსაწყო, რომლითაც ადგენენ გათბობის შედეგად ნივთიერების გაფართოების კოეფიციენტს (ნახ. 1. დილატომეტრი L76 Platinum).



ნახ. 1

**დილეგი** – 1. მიწის ქვეშ მოთავსებული საპყრობილე, საკანი; 2. ციხე-კოშკი, რომლის ქვედა ნაწილი გამოყენებული იყო საპყრობილედ; 3. შუა საუკუნეების ღრმა დონჟონი ლუკით, სადაც ამწყვდევდნენ ტყვეებს.

**დილენი** – საექსპორტო დანიშნულების წიწვოვანი ჯიშის მერქნისაგან დამზადებული დახერხილი მასალა.

**დილერი** (საბირჟო მაკლერი) (ინგლ. dealer მოვაჭრე, აგენტი) – 1. საფონდო ბირჟის წევრი, ფიზიკური ან იურიდიული პირი – მოქმედებს თავისი სახელით და ხარჯით, აფორმებს ბროკერებთან ფასიანი ქაღალდების, საქონლისა და ვალუტის ყიდვა-გაყიდვის სავაჭრო გარიგებებს. დილერის მოგების წყაროა ნაყიდი და გაყიდული ფასიანი ქაღალდების ფასთა შორის სხვაობა; 2. ბანკის თანამშრომელი, რომელიც ფინანსურ ბაზრებზე კონვერსიულ, დეპოზიტის და სხვა სახის ოპერაციებზე სპეციალიზდება; 3. საცალოდ გადაყიდვის მიზნით საქონლისა და მომსახურების ბითუმად მყიდველი.

**დილტერი** – კლასიკური ტაძარი, შემოსაზღვრული ყველა მხრიდან სვეტების (კოლონების) ორი რიგით. დამატებით იხ. დიპტეროსი.

**დილუვიონი** (დილუვიური დანალექები) (ლათ. diluvium წყალდიდობა, წარღვნა, დატბორვა< diluere გადარეცხვა, მორეცხვა, წარეცხვა, წალეკვა, წალექვა; გახსნა, გათხელება) – ფხვიერი კონტინენტალური დანალექების გენეტიკური ტიპი, რომელიც წარმოიშვა უახლოეს გეოლოგიურ წარსულში (ძვ. წ. 11-15 ათასწლეული) ყინულოვანი ზღვების კაშხლების გარღვევით, რომელსაც თან ახლდა ხეობებისა და არხების წყლის დიდი მასით წარეცხვა და დანალექების აკუმულაციის პროცესი. თეორიულად დადგენილია, რომ ასეთი ღვარცოფები შესაძლებელია არსებულიყო გამყინვარების ადრეულ სტადიაზეც. ტერმინი "დილუვიონი" შემოთავაზებული იყო 1823 წელს ბრიტანელი გეოლოგისა და პალეონტოლოგის უ. ბაკლენდის მიერ და აღნიშნავდა ბიბლიურ მსოფლიო წარღვნას, თუმცა ტერმინმა მალევე დაკარგა ეს მნიშვნელობა და XX საუკუნიდან გამოიყენება თავისი ზუსტი შინაარსით.

**დიმენზიონი** [ლათ. dimensio(n-) კონკრეტული განზომილების ფორმა] – 1. ფიჭვის, ნაძვის ან სოჭის მერქნისაგან დამზადებული სორტიმენტი, რომელიც ძირითადად იხმარება კოჭების, ნივნივების და სვეტების დასამზადებლად; 2. სხეულის განსაზღვრული სახის განზომილების ხარისხი (მაგ., სიგრძე, სიგანე, სიღრმე, სიმაღლე); 3. სიტუაციის ასპექტი ან

განსაკუთრებულობა; 4. ხაზოვანი გაფართოების მიმართულება (რეჟიმი) სივრცეში (სამი მიმართულება) ან სიბრტყეზე (ორი მიმართულება), რომელიც განსაზღვრავს წერტილის მდებარეობას (კოორდინატების ანალოგიურად).

**დიმერი** (ბერძ. di- ორი და méros ნაწილი, ულუფა) – 1. რთული მოლეკულა, რომელიც შედგება ერთმანეთთან დაკავშირებული ორი იდენტური, მარტივი მოლეკულისგან. ასეთ მოლეკულას ეწოდება მონომერი. კერძო შემთხვევაში დ. შეიძლება შედგებოდეს როგორც ერთნაირი (სიმეტრიული დიმერი), ისე განსხვავებული (ასიმეტრიული დიმერი), აგრეთვე – როგორც ორგანული, ისე არაორგანული მონომერებისგან. 2. სანათურის სხივის ძალის მდოვრედ დასარეგულირებელი მოწყობილობა.

**დინა** – ძალის ერთეული ზომათა აბსოლუტურ სისტემაში – ძალა, რომელიც ერთ გრამ მასას ერთ წამში ერთი სანტიმეტრით აჩქარებს ანიჭებს.

**დინამიკა** (ბერძ. dýnamis ძალა) – 1. მექანიკის ნაწილი, რომელიც შეისწავლის სხეულის მოძრაობის მიზეზებს მასზე მოდებული ძალების მოქმედებით. დინამიკის საფუძველია იტალიელი ფიზიკოსისა და ასტრონომის გალილეო გალილეის და ინგლისელი ფიზიკოსისა და მათემატიკოსის ისააკ ნიუტონის მექანიკის კანონები, რომელსაც კლასიკურ დინამიკას უწოდებენ. იგი აღწერს ობიექტების მოძრაობას სიჩქარით მილიმეტრის ნაწილიდან რამდენიმე კილომეტრამდე წმ-ში. თუმცა, ეს მეთოდები არ გამოდგება ელემენტარული ნაწილაკების მოძრაობის აღსაწერად, აგრეთვე იმ ობიექტების მოძრაობის აღსაწერად, რომლებიც მოძრაობენ სინათლის სხივის მოძრაობის სიჩქარესთან მიახლოებული სიჩქარით. ასეთი მოძრაობები ექვემდებარება სხვა კანონებს. დინამიკის კანონებით შეისწავლება უწყვეტი გარემოს მოძრაობა, ანუ დრეკადი და პლასტიკური დეფორმირებადი ტანის, სითხისა და აირის მოძრაობა. დინამიკის ძირითადი ამოცანებია: მოცემული მოძრაობის მახასიათებლების მიხედვით განვსაზღვროთ ტანზე მოქმედი ტოლქმედი ძალა და მოცემული ძალის მიხედვით განვსაზღვროთ ტანის მოძრაობის მახასიათებლები; 2. რისამე მოძრაობა, ცვალებადობა, განვითარება; 3. გადატ. მოძრაობის, მოქმედების სიჭარბე; 4. მუს. ბგერადობის ძალა.

**დინამიკა კლასიკური** (ნიუტონის დინამიკა) – მათემატიკური დასკვნების ერთობლიობა, რომლებიც წარმოადგენს იტალიელი გალილეო გალილეოს და ინგლისელი ისააკ ნიუტონის ძირითადი კანონების შედეგს. მასში აქსიომატიკის ხერხით შემოაქვთ უძრავი სივრცის ცნება (ათვლის აბსოლუტურად უძრავი სისტემა, ანუ ინერციული სისტემა) და აბსოლუტური დრო, რომელიც სივრცის ყველა წერტილისათვის ერთნაირია. აბსოლუტურ სივრცეს მიეწერება ევკლიდეს სივრცის გეომეტრიული თვისებები. ნიუტონის კანონები ჩამოყალიბებულია აბსოლუტური სივრცისა და აბსოლუტური დროის მიმართ. დინამიკის ძირითადი განტოლებები მართებულია მხოლოდ ათვლის ინერციული სისტემის მიმართ მოძრაობის შესწავლისას.

**დინამიკა მექანიკური სისტემის** – დინამიკის ნაწილი, რომელიც იხილავს მექანიკური სისტემის მოძრაობას მასზე მოდებული ძალების მოქმედებით.

**დინამიკა ნივთიერი წერტილის** – დინამიკის ნაწილი, რომელიც შეისწავლის ნივთიერი წერტილის მოძრაობას მასზე მოდებული ძალების მოქმედებით.

**დინამიკა სისტემური** – რთული არაწრფივი სისტემების შესწავლის მიმართულება, რომელიც იკვლევს სისტემის ელემენტების ქცევას დროში სისტემის ელემენტების სტრუქტურაზე

დამოკიდებულებით, მათ შორის: მიზეზობრივ-შედეგობრივი კავშირების, მარაგების, ნაკადების, გარემოს გავლენების, შიგა ციკლების უკუკავშირების, ცხრილური ფუნქციებისა და დროითი შეფერხებების გათვალისწინებით. განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა ასეთი სისტემების კომპიუტერულ მოდელირებას. დ. ს. პირველად შეიქმნა ამერიკელი ინჟინრის დ. ფორესტერის მიერ 1950-იან წლებში კემბრიჯში (აშშ, მასაჩუსეტსის შტატი) და დაინერგა კომპანია "ჯენერალ ელექტრიკის" ერთ-ერთ ქარხანაში კენტუკის შტატში (აშშ). 1961 წელს დ. ფორესტერმა გამოსცა კლასიკური სახელმძღვანელო "ინდუსტრიული დინამიკა", რომლის მიხედვით, მართვის ყველაზე საჭირო მოდელი მოიცავს 30-დან 3000-მდე ცვლადს, რომლებიც ასახავენ სისტემის მოქმედების ძირითად ტიპებს, და რომელიც საჭიროა გადაწყვეტილების მიმღებისათვის. დ. ს. ფართოდ გამოიყენება ბიზნესსაქმიანობაში, ვაჭრობაში, სოციალურ სისტემებში, ფინანსური რესურსების სტაბილიზაციაში, ფულადი სახსრების რეგულირებაში და სხვ.

**დინამიკური** – 1. დინამიკასთან, მოძრაობასთან, ძალის მოქმედებასთან დაკავშირებული; 2. მოძრაობით, მოქმედებით, შინაგანი ენერგიით აღსავსე.

**დინამიკური მუშაობა** – ტვირთის გადაადგილება ზევით, ქვევით ან ჰორიზონტალურად.

**დინამიკური სიმტკიცის ზღვარი** – ცვლადი მექანიკური ძაბვის ზღვრული სიდიდე, რომლის გადაჭარბებისას ცვლადი მექანიკური ძაბვა დაარღვევს ამა თუ იმ ტანს კონკრეტული მასალისაგან. ტანზე დინამიკური ზემოქმედებისას დატვირთვის მოქმედების ხანგრძლივობა ნიმუშის დატვირთვიდან რღვევამდე არ აღემატება რამდენიმე წამს. ამ სიტუაციაში შესაბამის მახასიათებელს, აგრეთვე უწოდებენ პირობით-მყისიერ სიმტკიცის ზღვარს, ან მყიფე-ხანმოკლე სიმტკიცის ზღვარს.

**დინამიკური სისტემა** – მექანიკური სისტემა თავისუფლების ხარისხის სასრული რიცხვით. მაგ., სასრული რიცხვის მქონე მატერიალური წერტილების სისტემა, რომელიც მოძრაობს კლასიკური მექანიკის კანონებით. მათი მოძრაობა აღიწერება ჩვეულებრივი დიფერენციალური განტოლებათა სისტემით.

**დინამიტი** (ინგლ. dynamite<ბერძ. dýnamis ძალა) – ნიტროგლიცერინში გაჟღენთილი ნაქლიბი ან აბსორბენტი. ზოგჯერ უმატებენ სხვა კომპონენტებსაც (სელიტრა). მთელ მასას დაწნეხით აძლევენ ცილინდრულ ფორმას და ათავსებენ ქაღალდის ან პლასტმასის გარსაცმში. აფეთქება წარმოებს კაფსულ-დეტონატორის დახმარებით. არსებობს დინამიტის სამი სახეობა: 1) პლასტიკური (ნიტროეთერების შემცველობა მეტი 40%-ზე); 2) ნახევრადპლასტიკური (15-40%); 3) ფხვნილისებრი (15%). ძირითადად გამოიყენება სამთო საქმეში, თუმცა ბოლო დროს მის ნაცვლად ხშირად ხმარობენ ნაკლებად საშიშ ასაფეთქებელ ნივთიერებებს (ამონიტი, გრანულიტი, დეტონიტი). დინამიტი 1866 წელს გამოიგონა შვედმა მეცნიერმა ალფრედ ნობელმა.

**დინამო** (ბერძ. dýnamis ძალა) – რთული სიტყვის შემადგენელი ნაწილი, რომელიც მიუთითებს ძალაზე, ენერგიაზე დამოკიდებულებას (მაგ., დინამომეტრი, დინამოსკოპი, დინამოგრაფი და სხვ.).

**დინამო არენა** (ბორის პაიჭაძის სახელობის დინამო არენა) (ინგლ. Dinamo Arena of Tbilisi) – მთავარი და ყველაზე დიდი სტადიონი საქართველოში (ნახ. 1. პანორამული ხედი; ნახ. 2. საერთო ხედი). თავდაპირველი ნაგებობა, რომელიც ცენტრალური სტადიონის სახელითაა ცნობილი, აიგო 1932-1935 წლებში (არქიტექტორი არჩილ ქურდიანი). 1955-1956 წლებში განიცადა მცირე რეკონსტრუქცია, ხოლო 1970-იანებში ძველი ნაგებობა დაანგრიეს და ააშენეს უფრო დიდი, დღევანდელი სტადიონი, რომელიც 1976 წლის 26 სექტემბერს საზეიმოდ გაიხსნა (არქიტექტორი გია ქურდიანი; კონსტრუქტორი შალვა გაზაშვილი). სტადიონი თავდაპირველად 78 000 მაყურებელს იტევდა. 2006 წელს სტადიონი შეაკეთეს, უფას მოთხოვნების შესაბამისად გამოცვალეს დასაჯდომები, რის გამოც, მისი ტევადობა შემცირდა 54 549-მდე. სტადიონის ძირითადი მზიდი კონსტრუქციები შესრულებულია მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციებისაგან (ნახ. 3. ტრიბუნის მზიდი კონსტრუქციები).



ნახ. 1

დასაჯდომები, რის გამოც, მისი ტევადობა შემცირდა 54 549-მდე. სტადიონის ძირითადი მზიდი კონსტრუქციები შესრულებულია მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციებისაგან (ნახ. 3. ტრიბუნის მზიდი კონსტრუქციები).



ნახ. 2



ნახ. 3

**დინამოგრაფი** (ბერძ. *dýnamis* ძალა და *gráphein* წერა, ხატვა, კაწვრა) – ძალის გასაზომი და ავტომატურად ჩამწერი ხელსაწყო.

**დინამომეტრი** (ბერძ. *dýnamis* ძალა და *métron* გაზომვა) – ძალსაზომი, ხელსაწყო ძალის ან ძალის მომენტის გასაზომად (ნახ. 1. მექანიკური დინამომეტრი). ის შედგება ძალური რგოლისაგან (დრეკადი ელემენტი) და ათვლის მოწყობილობისაგან. მოქმედების პრინციპის მიხედვით დინამომეტრი არის მექანიკური



ნახ. 1



(ზამზარაინი ან ბერკეტული), ჰიდრავლიკური და ელექტრული. დანიშნულების მიხედვით – საერთო და სპეციალური.

**დინამოსკოპი** (ბერძ. *dýnamis* ძალა და *skopein* ყურება, შესწავლა) – ადამიანის მოძრაობის გამოსაკვლევი ხელსაწყო (ნახ. 1).



ნახ. 1

**დინასი** (ინგლ. *dinas* <უელსში არსებული კლდე დინასის სახელის მიხედვით) – კირიან შემკვრელზე დამზადებული ცეცხლგამძლე აგური, რომელიც არანაკლებ 93% კაჟმიწას შეიცავს. გამოიყენება საქარხნო (მარტენის, საკოქსავი და სხვ.) ღუმლების მშენებლობაში.

**დინატემი** – თანამედროვე სპეციალური თბოსაიზოლაციო უწყავი მასალა, რომელიც მიიღება დიატომიდური თიხის აფუებით. ხასიათდება მაღალი წყალმედევობით. სიმკვრივე 175–300 კგ/მ<sup>3</sup>. გამოდის ფილების სახით, რომელთა ზომებია: სიგრძე 0,5–1,5 მ, სიგანე 0,4–1 მ, სისქე – 60–100 მმ.

**დინება** – 1. ცივი ან თბილი წყლის გადაადგილება განსხვავებული ტემპერატურის მქონე წყალში – წყალშიდა მდინარე. მას მიაქვს ცივი წყალი თბილ ზღებში ან პირიქით. დინებათა წარმოქმნას და მიმართულებებს განაპირობებს ხახუნი წყლისა და ჰაერის მოძრავ მასებს შორის, მზე-მთვარისმიერი მიქცევა-მოქცევა, წყლის სიღრმეში წნევათა სხვადასხვაობა და დედამიწის ბრუნვა; 2. იგივეა, რაც ნაკადი. არსებობს დინების სახეები: აგრიგალეზული, ბლანტი, ბრტყელ-პარალელური, გაფანტული, დამყარებული, დაუმყარებელი, დახურულ კვეთებში, ზედაპირული, ზღვის, თანაბარი, ლამინარული, მარაოსებრი, მდინარის, მდოვრე, მძაფრი, მხარქცეული, პარალელურ-ჭავლური, პირდაპირი, სიღრმული, ტურბულენტური, უწყვეტი, ფსკერული, ქაფქაფა, ღია წყალსადინარებში, შენელებული, წყვეტილი, წყლის, წყნარი, ჰაერისა და სხვ.

**დინი** – ძალის ერთეული CGS სისტემაში, ანუ ისეთი ძალა, რომელიც 1 გ მასას მიანიჭებს 1 სმ/წმ<sup>2</sup> აჩქარებას.  $1 \text{ ნ} = 10^5 \text{ დინი} = 0,102 \text{ კგ ძალა}$ .

**დინიტროცელულოზა** (კოლოქსილინი) – ნიტროცელულოზა, განზავებული სპირტსა და ეთერში, რომელიც წარმოადგენს გამჭვირვალე წებოვან სითხეს და რომელიც გაშრობისას ქმნის სითხეგაუმტარ ზედაპირს.

**დიოდი** (ბერძ. *di-* ორი და *hodos* გზა, გეზი) – ორი ელექტროდის (ანოდის და კათოდის) მქონე ელექტრონული მილაკი.

**დიოპტრია** (ბერძ. *dioptria* დაკვირვება, გაზომვა) – ლინზებისა და სხვა ღერძსიმეტრიული ოპტიკური სისტემის ოპტიკური ძალის ერთეული, რომელიც სიდიდით წარმოადგენს ლინზის ფოკუსური მანძილის (მეტრებში) შებრუნებულ მნიშვნელობას.

**დიორამა** (ბერძ. *diá* გავლით, გარდიგარდმო, განივ, შუა, შორის; მთლიანად, თავიდან ბოლომდე; -ით, -თ, მიერ, -გან, დან, -ზე, -ის და *horama* სახე, შესახედაობა, სანახაობა) – 1. მინის, ქსოვილის ორივე მხარეზე შესრულებული ნახატი; 2. სურათი, რომლის წინა პლანზე მოცულობითი გამოსახულებაა მოთავსებული (ნახ. 1. დიორამა. ბოროდინოს ბრძოლა. ავტ. ფ. რუბო).



ნახ. 1

**დიორიტი** (ბერძ. *diorizein* გარჩევა, განსხვავება; გამოყოფა < *diá* გავლით, გარდიგარდმო, განივ, შუა, შორის; მთლიანად, თავიდან ბოლომდე; -ით, -თ, მიერ, -გან, დან, -ზე, -ის და *horizein* განსაზღვრა; დადგენა, გამოვლენა; შეკვრა; ზღვარის დადება) – 1. ნაცრისფერი



ნახ. 1

სრულკრისტალური ( $SiO_2$ -ის შემცველობით 55-65%) საშუალო სიმჟავიანობის მაგმური ინტრუზიული ქანი (ნახ. 1). ნაკლებადაა გავრცელებული და გვხვდება გრანიტოიდულ ინტრუზიებში უბნების სახით, ზოგჯერ ქმნის შტოკს, დაიკს, ლაკოლითსა და სხვა. დ. საბადოები ცნობილია დიდ ბრიტანეთში, იტალიაში, გერმანიაში, ფინეთში, შვედეთში, რუმინეთში, თურქეთში, ეგვიპტეში, ახალ ზელანდიაში, აშშ-ში. ის ძვირფასი საშენი და მოსაპირკეთებელი მასალაა. მისგან ამზადებენ სხვადასხვაგვარი სახეობის საგზაო ქვას.

ზოგი დ. მდიდარია ფერადი ელფერით, კარგად კრიალდება. ძველ ეგვიპტესა და მესოპოტამიაში იყენებდნენ როგორც ქანდაკების მასალას, რადგანაც მაგარი, მტკიცე და სინათლეგაუმტარი დ. ექვემდებარება ზოგად დამუშავებას. გავრცელებულია საქართველოშიც. აღსანიშნავია წიფის კვარციანი დიორიტის საბადო, რომლის აქტიური მარაგი 800 ათას მ<sup>3</sup>-ს აჭარბებს; 2. სიღრმიდან ამონთხეული ქანი, ძვირფასი საშენი მასალა.

**დიოფსიდი** (ბერძ. *dis* ორჯერ, ორმაგი და *ópsis* მხედველობა; ხედი, შესახედაობა) – მინერალი, პიროქსენების ჯგუფის სილიკატი (ნახ. 1). ქიმიური ფორმულა  $CaMg(Si_2O_6)$ . არის რკინის, მანგანუმის, ალუმინის, ქრომის, ვანადიუმისა და ტიტანის ნარევი. შემადგენლობის მიხედვით მისი სინონიმებია: ვიოლანი ( $Mn^{3+}$ ; ფერი – იისფერი, ცისფერი); შეფერიტი ( $Mn$ ); თუთიის შეფერიტი ( $Zn, Mn$ ); ჯეფერსონიტი ( $Mn, Zn, Fe$ ); ქრომდიოფსიდი ( $Cr$ ; ალმასისფერი); ლავროვიტი ( $V, Cr$ ; ფერი – მწვანე). გამოიყენება მოსაპირკეთებელ საშენ მასალად.



ნახ. 1

**დიოქსინი** (ბერძ. *di* ორი და *oxy's* მჭრელი, წამახვილებული, მჟავა) – ტოქსიკური ნივთიერება, შხამი, რომელიც გამოირჩევა გამძლეობით და დიდხანს რჩება გარემოში, საკვებ ნივთიერებასა

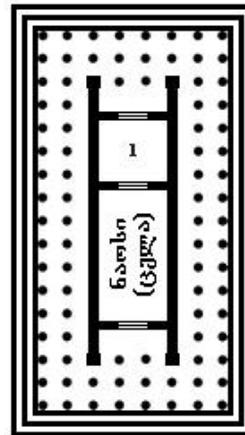
და ადამიანის ორგანიზმში. გარემოში დ. შეიძლება მრეწველობის ნარჩენების, ქიმიური და მეტალურგიული წარმოების, ასევე გამონაბოლქვის შედეგად მოხვდეს. უკანასკნელ ხანებამდე დ. საშიშ ნივთიერებად არ ითვლებოდა. აღმოჩნდა, რომ ის დღემდე არსებულ საწამლავებს (ციანიდები, საომარი საშიში ნივთიერებები და სხვ.) შორის ყველაზე საშიშია. დ. არის არა ერთი კონკრეტული ნივთიერება, არამედ ქიმიურ ნივთიერებათა კლასი, რომელიც, ჩვეულებრივ, წარმოიქმნება ბენზოლის ბირთვისაგან ჟანგბადის გარემოში ქლორისა და ბრომის თანაარსებობისას, განსაკუთრებით მაღალ ტემპერატურაზე. დ. გამოაფრქვევს გარემოში გრაფიტის გაწმენდის საწარმოები, ჰერბიციდების, ბენზინის საწარმოები, ცელულოზა-ქაღალდის, ელექტროლიზის ქარხნები. დ. წარმოიქმნება აგრეთვე ნაგვის წვის, ქლორშემცველი ნარჩენების უტილიზაციის, ელექტროსადგურში ხანძრის დროს. 1996 წელს ამერიკის შეერთებული შტატების გარემოს დაცვის სააგენტომ დიოქსინი ადამიანის ჯანმრთელობისა და გარემოსთვის საშიშ ნივთიერებათა ნუსხაში შეიტანა.

**დიპტერიქსი ჰაეროვანი** – იხ. კუმარუ.

**დიპტეროსი** (ბერძ. *dís* ორჯერ და *pterón* ფრთა, ბუმბული) – ძველი ბერძნული ტაძრის ტიპი, გეგმით მართკუთხა შენობა, რომელსაც შემოვლებული აქვს სვეტების ორი მწკრივი [ნახ. 1. არტემიდას ტაძრის (არტემისიონი) ნიმუში სტამბოლის მინიატურების პარკში, თურქეთი; ნახ. 2. ნაგებობის გეგმა. 1-ოპისტოდომოსი].



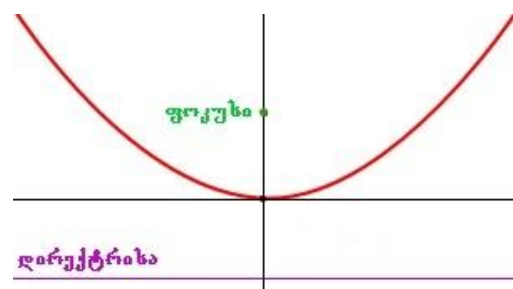
ნახ. 1



ნახ. 2

**დირე** – 1. სამირკვლის კოჭი, წყვეტილ სამირკვლებზე, კარკასის კოლონების შვერილებზე ან სპეციალურ სადგარებზე დაყრდნობილი, რომელიც იღებს კაპიტალური კედლის ნაწილის ან კარკასის შევსების დატვირთვას; 2. ზღურბლი, ბჭე, კარობანი, კარაპინი, კარნაგელა; კარის ქვეშ, გადასასვლელზე, გადებული ძელი, კარის ჩარჩოს ქვედა ძელი.

**დირექტრისა** (ლათ. *directrix* მიმმართველი) – 1. მათემ. კონუსური კვეთის (ელიფსი, ჰიპერბოლა, პარაბოლა) სიბრტყეში მდებარე წრფე, რომელსაც შემდეგი თვისება აქვს: წირის ნებისმიერი წერტილიდან ფოკუსამდე და ამ წრფემდე მანძილთა ფარდობა არის მუდმივი სიდიდე, რომელიც ტოლია შესაბამისი წირის ექსცენტრისიტეტისა. ელიფსსა და



ნახ. 1

ჰიპერბოლას აქვთ ორ-ორი, პარაბოლას კი – ერთი დირექტრისა (ნახ. 1. პარაბოლას დირექტრისა); 2. სამხ. სროლის ძირითადი მიმართულება საარტილერიო პოლიგონზე.

**დისბალანსი** (ბერძ. *dís* დარღვევა, დაკარგვა და *frángō* საწონი, წონა) – 1. მანქანა-დანადგარის მზრუნავი დეტალის ან კვანძის წონასწორობის დარღვევა ბრუნვის ღერძის მიმართ; 2. სათავსში სავენტილაციო სისტემით მიწოდებული და გაწოვილი ჰაერის რაოდენობებს შორის სხვაობა. არსებობს დისბალანსის სხვა სახეებიც, მაგ.: ჰორმონალური, გენდერული, ეკონომიკური, პასუხისმგებლობის, ძალაუფლების და ა.შ.

**დისგრეგაცია** (ლათ. *disgrego* გაყოფა) – სხეულის შემადგენელი ნაწილაკების ერთმანეთისგან განცალკევება.

**დისთენი** (კიანტი, ძველად ციანტი) (ბერძ. *dís* ორჯერ და *sthénos* ძალა) – ცეცხლგამძლე მინერალი, ალუმინის სილიკატი; არის ლურჯი, ყვითელი, მწვანე, იისფერი, უფერო ან მოშავო. ფერი დამოკიდებულია რკინის, მარგანეცის, ტიტანის, ქრომის შემცველობაზე. ბუნებაში გვხვდება გამჭვირვალე კრისტალების სახით. აქვს სრულყოფილი ტკეზვადობა. ანდალუზიტთან და სილიმანიტთან ერთად გამოიყენება ფაიფურისა და სხვადასხვა ცეცხლგამძლე ნაკეთობების დასამზადებლად.

**დისიპატიური** (ლათ. *dissipio* გაბნევა) – ენერგიის დაკარგვასთან დაკავშირებული.

**დისიპატიური ძალები** – 1. ძალები, რომლებიც მექანიკური სისტემის მოძრაობისას დროის ზრდასთან ერთად იწვევენ სისტემის მექანიკური ენერგიის შემცირებას მისი ენერგიის სხვა ფორმაში გადასვლის შედეგად; 2. არაპოტენციური ძალები, თუ მათი სიმძლავრე უარყოფითი ან ნულის ტოლია. პოტენციურ ძალებს, რომლებისთვისაც მართებულია ენერგიის შენახვის (მუდმივობის) კანონი, კონსერვატიულ ძალებს უწოდებენ, ყველა დანარჩენს – არაკონსერვატიულს. არაკონსერვატიულ ძალებში შემავალ მავნე წინააღობის ძალებს, რომელთა არსებობის შემთხვევაში სისტემის ენერგია იფანტება (იბნევა), ანუ დისიპაციას განიცდის, დისიპატიური ძალები ეწოდებათ. მექანიკის თვალსაზრისით მექანიკური ენერგიის დისიპაცია არის ენერგიის დაკარგვა, მექანიკური გამოყენების არიდან მისი წასვლა; სინამდვილეში ენერგია არ იკარგება, არამედ გარდაიქმნება სხვა სახეში (თბური, ელექტრული და სხვ.).

**დისიპაცია** – 1. გაბნევა; 2. აირთა მოლეკულების გაბნევა სივრცეში; 2. ასტრ. პლანეტების ატმოსფეროს გაქრობა მისი შემადგენელი აირების კოსმოსურ სივრცეში გაბნევის შედეგად; 4. მოწესრიგებული პროცესების ენერგიის ნაწილის გადასვლა მოუწესრიგებელი პროცესების ენერგიაში, საბოლოო ჯამში – სითბოში.

**დისკლინაცია** – ხაზობრივი დეფექტი, რომელიც კრისტალური გისოსის დრეკადი დამახინჯების არეს წარმოადგენს.

**დისკო** (ბერძ. *diskos* წრიული ფირფიტა) – ჩვეულებრივად ბრტყელი ან მუშტებიანი მრგვალი ფორმის ნაკეთობა, რომელიც მრავალგვარი გამოყენებისაა. სამშენებლო-საგზაო მანქანებში დ. გამოიყენება მუხრუჭებისა და ფრიქციული ქუროების ძირითად სამუშაო ელემენტად. მრავალდისკოიანი ქუროები და მუხრუჭები (დისკოების რაოდენობით 8-12) გამოირჩევა მცირე გაბარიტებითა და მდორე ჩართვით. დანიშნულების მიხედვით დისკოები არის: ამყოლი, ანტიფრიქციული, გადაბმულობის, გადამყვანი, გამშლელი, დამცავი, დანებიანი, დასაჭერი, დრეკადი, ექსცენტრული, კომპიუტერის, მანაწილებელი, მზრუნავი, მომჭერი,

მუშტა, მუხრუჭის, ნემსებიანი, პერფორირებული, რგოლური, საბრუნო, საბჯენი, სართავი, საჭრისის, სიხისტის, ფრიქციული, შუქსაფილტრავი, წამყვანი, ხერხისა და სხვ.

**დისკრეტული** (ლათ. discretus განცალკევებული, წყვეტილი) – ცალკეული ნაწილებისაგან შემდგარი, წყვეტილი, მარცვლოვანი.

**დისკრეტია** (ლათ. discretio დაყოფა, გარჩევა) – ამა თუ იმ საკითხის გადაწყვეტა სახელმწიფო ორგანოების ან თანამდებობის პირების მიერ საკუთარი შეხედულებისამებრ.

**დისლოკაცია** (ლათ. dislocatio გადაადგილება) – 1. გეოლ. დედამიწის ქერქის შრეების (ქანების) გადაადგილება; 2. სამხ. ჯარების განლაგება ქვეყნის ტერიტორიაზე; 3. ფლოტის ხომალდების განაწილება ნავსადგურებზე.

**დისლოკაცია დიზიუნქტიური** – სამთო ქანების განლაგების ისეთი რღვევა, რომელიც ხასიათდება მთლიანობის გაწყვეტით და გაწყვეტილი ნაწილების გადაადგილებით. მისი ძირითადი ელემენტია – ნაპრალი.

**დისლოკაცია პლიკატური** – სამთო ქანების განლაგების ისეთი დარღვევა, რომლის დროსაც, ქანების ცალკეული ნაწილების გადაადგილების შედეგად, ამ ქანების მთლიანობის უწყვეტად განლაგების თავდაპირველი ფორმა იცვლება ნაოჭების, ფენის გამსხვილებისა და გათხელების სახით.

**დისოციაცია** (ლათ. dissociatio გაყოფა, განცალკევება) – 1. გახსნა, განზავება, დაშლა; 2. კრისტალის, მოლეკულის რადიკალის ან იონის ფრაგმენტებად დაშლა, რომლებსაც ნაკლები მოლეკულური მასა აქვს.

**დისპენსერი** (ინგლ. dispenser დოზატორი) – 1. ბეჭდითი რეკლამის ერთ-ერთი სახეობა; 2. მოწყობილობა საქონლის ცალობითი შეფუთვისათვის; 3. ავტომატი ნაღდი ფულის გასაცემად; 4. ნებისმიერი მასალის ჩასხმა ან გადასხმა კონტეინერიდან, ავზიდან ან მსგავსი ჭურჭლიდან, რომლის დროსაც ორთქლი, მტვერი, მხუთავი (ანა)ორთქლი, ბურუსი ან აირები ატმოსფეროში იფანტება.

**დისპერსია** (ლათ. dispersio გაბნევა, გაფანტვა, დაყოფა) – 1. მათემ. ალბათობის თეორიასა და მათემატიკურ სტატისტიკაში დ. წარმოადგენს მონაცემთა გაფანტულობის საზომს. შემთხვევითი სიდიდის დ. ეწოდება რიცხვს, რომელიც გამოხატავს, თუ რამდენადაა გაფანტული შემთხვევითი სიდიდის მნიშვნელობები მისი მათემატიკური ლოდინიდან. დ. წარმოადგენს მეორე რიგის ცენტრალურ მომენტს; 2. ფიზ. ნივთიერების დაქუცმაცება მცირე ნაწილაკებად; 3. ოპტ. სხვადასხვა ფერის სინათლის სხივების გაბნევა გარდამტეხ გარემოში გავლისას.

**დისპერსიული სისტემები** – სისტემები, რომელშიც დისპერსიული ფაზის ნაწილაკები ერთმანეთთან და დისპერსიულ გარემოსთან დაკავშირებულია მოლეკულური, აბსორბციული და სხვა ძალების მეშვეობით და წარმოქმნის თავისებურ ბადეებს ანუ კარკასებს. ძირითადი მახასიათებლის – ნაწილაკთა ზომის ან დისპერსიულობის მიხედვით – დ. ს. იყოფა წმინდა და უხეშ სისტემებად. აგრეგატული მდგომარეობის მიხედვით განარჩევენ შემდეგი სახის წმინდა დ. ს.: თხევადს (ქაფი, ემულსია, სუსპენზია, ზოლი); აირულს (აეროზოლები); მყარს (მინისაბრი და კრისტალური სხეულები, რომელშიც ჩართულია

უმცირესი ზომის მყარი ნაწილაკები). უხეშ დ. ს. მიეკუთვნება: მთის ქანი, გრუნტი, ნიადაგი, საშენი მასალა, საღებავი და მისთ.

**დისპერსიულობა** – 1. ნივთიერების ნაწილაკებად დაშლის ხარისხი (რამდენადაც წვრილია ნაწილაკი, იმდენად მეტია დისპერსიულობა); ახასიათებს მარცვლების ნაწილაკების ან სითხის წვეთების ზომებს. საშენი მასალა (ცემენტი, თაბაშირი, კირი, პიგმენტი და ა.შ.) წმინდად დაფქულ-დისპერსიულ მდგომარეობაშია და აქვს დიდი ჯამური ზედაპირი. სიდიდეს, რომელიც განსაზღვრავს მასალის დაქუცმაცებულობას – დაფქვას და მისი ზედაპირის ფართობს, ეწოდება კუთრი ზედაპირი – ერთეული მოცულობის ზედაპირი ( $m^2/m^3$ ) ან ერთეული მასის ზედაპირი ( $cm^2/g$ ). ნივთიერების კუთრი ზედაპირის გადიდებით, იზრდება მისი ქიმიური აქტივობა.

**დისპერჰირება** – მყარი სხეულის წმინდა დაქუცმაცება სითხეში, რომლის შედეგად წარმოიქმნება დისპერსიული სისტემები: ფხვნილები, სუსპენზიები, ემულსიები, აეროზოლები. ერთი სითხის დ. მეორეში (როცა ისინი არ აირევა ერთმანეთში) ემულჰირება ეწოდება, ხოლო მყარი სხეულის ან სითხის დისპერჰირებას ჰაერში (აირთან) – გაფრქვევა.

**დისპეტჩერი** (ინგლ. dispatcher<dispatch სიჩქარე, აჩქარება) – პირი, რომელიც აწესრიგებს ადამიანებისა და ტრანსპორტის მოძრაობას ან საწარმოს მუშაობას, ერთი ცენტრალური ადგილიდან.

**დისპეტჩერიზაცია** – სამშენებლო-სამონტაჟო ობიექტების ცენტრალიზებულ-ოპერატიული ხელმძღვანელობა.

**დისტანცია** (ლათ. distantia მანძილი<distant ერთი მეორისგან დაშორებით მდგარი) – 1. სივრცის სიგრძე ორ წერტილს შორის: მანძილი სტარტსა და ფინიშს შორის, მოძრავ ობიექტებს შორის და სხვ.; 2. რკინიგზის, მაგისტრალის, გზატკეცილის, ტრასისა და მისთ. ადმინისტრაციულ-ტექნიკური უბანი.

**დისტანციური ლარტყა** (სპეისერი) – მინაპაკეტის პერიმეტრზე მინებს შორის მოთავსებული თხელი მოცულობითი ლარტყა. მისი მეშვეობით რეგულირდება მინაპაკეტის სისქე. როგორც წესი, მზადდება ალუმინისაგან. არსებობს სხვადასხვა სისქის (ბიჯით 2 მმ). დ. ლ. შიგნით ათავსებენ ტენზომწოვ ფხვნილს (სილიკოგელს) წვრილი მარცვლების სახით, რომელიც ლარტყაში არსებული ნასვრეტებიდან უზრუნველყოფს მინაპაკეტში მოხვედრილი ზედმეტი ტენის შთანთქმას, რაც გამორიცხავს პაკეტის დაორთქვლას შიდა მხრიდან.



ნახ. 1

**დისტილატი** (ლათ. distillatus წვეთებად ჩამოსული) – გამოხდის საბოლოო პროდუქტი, რომელიც მიიღება ორთქლის კონდენსაციით (მაგ., ნავთობის დისტილატებია: ნავთი, ბენზინი, მაზუთი და სხვ.).

**დისტილაცია** (ლათ. distillatio წვეთვა, გამოხდა, გამოხდით გაწმენდა) – თხევადი ნარევის დაყოფა სხვადასხვა შემადგენლობის ფრაქციებად, აორთქლებით და ორთქლის შემდგომი კონდენსაციით. ეფუძნება კომპონენტების დუდილის ტემპერატურათა სხვაობას. გამოიყენება ქიმიურ, მეტალურგიულ და ნავთობის წარმოებაში.

**დისტილი** (ბერძ. di- ორი და stýlos სვეტი, ბოძი) – ანტიკური ტაძრის კლასიკური პორტიკი ორი სვეტით მთავარ ფასადზე. ის წარმოადგენდა ტაძრის ყველაზე უძველეს მარტივ ტიპს, რომელიც შედგებოდა გეგმაში მართკუთხედის ფორმის ცელასა და ლოჯიისაგან ცენტრალური შესასვლელით. წინა ფასადზე განთავსებული იყო ორი სვეტი გვერდებიდან შემზღუდი კედლებით (ანტებით), რომლებიც გამოდიოდა ფრონტონის სიბრტყემდე (იხ. დისტილი ანტებით, ნახ. 1).



ნახ. 1

**დისტილი ანტებით** – ტაძარი, რომლის პრონაოსის (ლოჯიის) წინა ფასადი შემოზღუდულია გვერდითა კედლების ანტებით, რომელთა შორის განლაგებულია ორი წრიული განივკვეთის სვეტები (კოლონები) (ნახ. 1).

**დისტილირებული** – გამოხდილი.

**დისტილირებული წყალი** – წყალი, რომელიც გაწმენდილია მინარევებისაგან დისტილაციის გზით; გამოიყენებენ საშენი მასალების, ქიმიურ, სამედიცინო და სხვ. სახის ლაბორატორიებში.

**დისტორსია** (ლათ. distorsio გამრუდება) – ლინზის ერთ-ერთი ნაკლი – სწორი ხაზების გამრუდება კიდეებზე.

**დისტრიბუტორი** (ლათ. distribūtor გამანაწილებელი<ბერძ. dís ორჯერ და tribūtum ტრიბუსის თემის სახელის მიხედვით) – ფირმის აგენტი, რომელსაც ევალება ამ ფირმის პროდუქციის რეალიზაცია განსაზღვრულ რეგიონში. დ. არ არის შუამავალი, იგი ბირჟასთან არ არის დაკავშირებული და მუშაობს არა კლიენტის სახელით ან მისი ანგარიშით, არამედ თავისი სახელით და თავისი ანგარიშით. როგორც წესი, მწარმოებელი ფირმა აძლევს თავის დ. საქონელს გარკვეული ფასდაკლებით, რაც ამ უკანასკნელის შემოსავლის წყაროა.

**დიუარის ჭურჭელი** – თერმოსის ტიპის ჰერმეტიკული, თხელკედლიანი და მაღალ ვაკუუმგამძლე ჭურჭელი. ძირითადად გამოიყენება ქიმიურ ლაბორატორიებში გამაცივებელი სითხეების დასამუშავებლად და ქიმიური ნივთიერებების შესანახად (ნახ. 1. დიუარის ჭურჭელი თხევადი აზოტისათვის).



ნახ. 1

**დიუზა** – ბუნის (საქშენი, საცმი, საყელური ნახვრეტით) ძველი დასახელება, რომელიც გამოიყენება სითხეებისა და აირების გასაშხეფებელ მოწყობილობებში.

**დიუკერი** (გერმ. düker<ლათ. ducere გატარება) – 1. წნევიანი წყალსატარი მილი, გაყვანილი მდინარის, არხის, გზის ქვეშ, ღრმა ხევის ფერდობზე ან ფსკერზე და ა.შ., მისი გადამკვეთი წყალდენის გასატარებლად. ეწყობა წყალსადენის, კანალიზაციის, მელიორაციის, ჰიდროტექნიკური ნაგებობის სისტემებში (ნახ. 1); 2. მილსადენის ან გაზსადენის უბნის მოღუნული ნაწილი.



**ნახ. 1**

**დიუნა** (ნიდერლ. diuna ბორცვი, გორა, გორაკი) – ეოლური პროცესებით შექმნილი დედამიწის რელიეფის დადებითი ფორმა. გავრცელებულია ყველგან, სადაც არის თავისუფალი ქვიშა, ხოლო ქარის სიჩქარე საკმარისია მის გადასადგილებლად.

**დიფერენციალი** (ლათ. differentia განსხვავება) – მექანიზმი ავტომობილის, ტრაქტორის ან სატრანსპორტო მანქანის წამყვანი თვლების ამძრავში, რომელიც უზრუნველყოფს წამყვანი თვლების ბრუნვას სხვადასხვა სიჩქარით (მაგ., გზის მრუდე უბნებზე გავლისას); 2. მათემ. ფუნქციის ნაზრდის მთავარი ნაწილი.

**დიფერენციალური აღრიცხვა** – მათემატიკის დარგი, რომელიც შეისწავლის ფუნქციის წარმოებულისა და დიფერენციალის ცნებას და მათი გამოყენების ხერხებს ფუნქციის გამოსაკვლევად. დ. ა. განვითარება მჭიდროდ არის დაკავშირებული ინტეგრალური აღრიცხვის განვითარებასთან. განუყოფელია მათი შინაარსიც. ისინი ერთად შეადგენენ მათემატიკური ანალიზის საფუძველს. დ. ა. შექმნის ძირითად წინაპირობას წარმოადგენს მათემატიკაში ცვლადი სიდიდის შემოღება (რ. დეკარტი). დიფერენციალური და ინტეგრალური აღრიცხვის აგება ზოგადი სახით ჩამოყალიბებულია ი. ნიუტონის და გ. ლაიბნიცის შრომებში, სადაც შემოღებულია ძირითადი ცნებები – წარმოებული და დიფერენციალი. დ. ა. შემდგომი განვითარება მოცემულია ლ. ეილერის და ჟ. ლაგრანჟის შრომებში. დ. ა. მთავარი იდეა იმაში მდგომარეობს, რომ ფუნქციის მთლიანი თვისებების აღსაწერად შევისწავლოთ და გამოვიკვლიოთ ფუნქციის ლოკალური თვისებები.

**დიფერენციალური განტოლება** – განტოლება, რომელიც შეიცავს დამოუკიდებელ ცვლადებს, ერთ ან რამდენიმე საძიებელ (უცნობ) ფუნქციას და მათ ნებისმიერი რიგის წარმოებულებს. დიფერენციალური განტოლებები იყოფა ჩვეულებრივ დიფერენციალურ განტოლებებად, რომლებშიც, როგორც უცნობები, შედის მხოლოდ ერთი ცვლადის ფუნქციები და კერძოწარმოებულიან დიფერენციალურ განტოლებებად, რომლებიც შეიცავს რამდენიმე ცვლადის ფუნქციის კერძო წარმოებულებს. კერძო წარმოებულიანი დიფერენციალური განტოლების მთავარი განსხვავება ჩვეულებრივისაგან ის არის, რომ მისი ზოგადი ამოხსნა დამოკიდებულია არა ნებისმიერ მუდმივებზე, არამედ ნებისმიერ ფუნქციაზე.

**დიფერენციაცია** (ლათ. differentia განსხვავება) – რაიმე მთელის დაყოფა, დანაწევრება მრავალგვარ, ერთმანეთისაგან განსხვავებულ ნაწილებად, ფორმებად, საფეხურებად და ა.შ.



**დიფერენციული ცენტრიფუგირება** – ნარევის (ან ქსოვილიანი ჰომოგენატის) გაყოფა შემადგენელ ნაწილებად (ფრაქციებად) სპეციალური აპარატის – ზესიჩქარის ცენტრიფუგის მეშვეობით.

**დიფრაქცია** (ლათ. diffractio გადახრა) – სინათლის, ბგერის თუ სხვა ტალღების მიერ გზაზე შემხვედრ დაბრკოლებათა შემოვლა ან გადახრა სწორხაზოვანი ტრეექტორიიდან.

**დიფუზია** [ლათ. diffusio გა(ნ)ბნევა, გავრცელება, გაფართოება] – მატერიის ან ენერჯის გადასვლა მაღალი კონცენტრაციის არიდან დაბალი კონცენტრაციის არეში. დიფუზიის შედეგია უშუალო კონტაქტში მყოფი ნივთიერებების ერთმანეთში შერევა; სითბოს ან ელექტრული მუხტის გავრცელება სხეულის ერთი ბოლოდან მეორეში. დ. მიზეზი მოლეკულების უწყვეტ ქაოსურ მოძრაობაში მდგომარეობს. რაც მეტია ამ მოძრაობის სიჩქარე, მით უფრო სწრაფად ხორციელდება დიფუზია. შესაბამისად, აირების მოლეკულების დ. უფრო სწრაფად ხორციელდება, ვიდრე სითხეებისა და მყარი სხეულების მოლეკულების.

**დიფუზიური** – 1. სხვადასხვა ნაწილის შერწყმით წარმოქმნილი; 2. დაუნაწევრებელი, გაურკვეველი, ბუნდოვანი; 3. გაბნეული (ითქმის სინათლეზე).

**დიფუნდირება** – ორი თხევადი ან აირადი ნივთიერების ურთიერთშერევის პროცესი.

**დიქტომია** – 1. მთელის თანამიმდევრული დაყოფა ორ ნაწილად, შემდგომ ამ ნაწილთა დაყოფა ორად და ა.შ.; 2. რაიმეს კლასის ქვეკლასებად დაყოფის პროცესი, რომელიც ითვალისწინებს იმას, რომ გასაყოფი ცნება სრულად იყოფა ორ ურთიერთგამომრიცხავ ცნებად. მათემატიკაში, ფილოსოფიაში, ლოგიკასა და ლინგვისტიკაში დიქტომური დაყოფა ემსახურება ელემენტების კლასიფიკაციის, ტერმინების, ცნებების ქვეგანყოფილებების შექმნას და სხვ.

**დიქროიზმი** (ბერძ. dis ორჯერ და chrōma ფერი) – სხეულის თვისება, მიიღოს სხვადასხვა ფერი ხედვის კუთხეზე დამოკიდებულებით.



ნახ. 1

**დიქტი** – მრავალშრიანი ფანერი, ფირფიცარი (ნახ. 1).

**დმანისის სიონი** (ინგლ. Dmanisi Sioni) – დმანისის ღვთისმშობლის სახელობის ტაძარი, VI საუკუნის ქართული ხუროთმოძღვრების უმნიშვნელოვანესი ძეგლი (ნახ. 1. საერთო ხედი). მდებარეობს ქვემო ქართლის მხარეში, დმანისის მუნიციპალიტეტში, სოფელ პატარა დმანისის მახლობლად, მდინარეების მაშავერასა და ფინეზაურის შესართავთან აღმართულ კონცხზე (ნახ. 2. ადგილმდებარეობის რუკა), დმანისის ნაქალაქარის ცენტრში, შიდა ციხის ქვემოთ.



ნახ. 1

ჰომიდთა თავის ქალები და ყბის ძვლები (დაფიქსირებულია ზეზვასა და მზიას სახელით; დაცულია თბილისის ოკუპაციის მუზეუმში), რითად დადგინდა, რომ დმანისის ტერიტორიაზე ცხოვრობდა დედამიწაზე უძველესი ადამიანი (აფრიკის გარეთ). ჩამოყალიბდა აზრი, რომ დმანისი პირველი ევროპელის სამშობლოა.

VI-VII საუკუნეებში აქ მცირე ქალაქური ტიპის დასახლება და დმანისის საეპისკოპოსო კათედრალი იყო (ამ დროს აშენდა ღვთისმშობლის სახელობის სიონის ტაძარი). IX საუკუნეში მას არაბები დაეპატრონენ. XI საუკუნის ბოლოს – თურქ-სელჩუკები (შუა აზიაში მომთაბარე ოღუზთა ტომების გაერთიანება). 1123 წელს მეფე დავით

აღმაშენებელმა გაანთავისუფლა. შემდეგ, მცირე ხნით, ისევ მტრის ხელში აღმოჩნდა. 1125 წელს მეფე დემეტრე I-მა გაანთავისუფლა. XII-XIII საუკუნეები, ისევე როგორც მთელი საქართველოსათვის აყვავების ხანაა, ვიდრე XIV საუკუნის ბოლოს ხვარაზმელი მოძალადის



ნახ. 3

თემურ-ლენგის ჯარებმა არ დაარბიეს. 1482 წელს დმანისი თურქმანმა იაყუბ ყაენმა დალაშქრა. ამის შემდეგ ქალაქი დაცემის გზაზეა, თუმცა XVI საუკუნეში ბარათაშვილების საგვარეულომ აქ ციხე აღადგინა, მაგრამ ამავე საუკუნის ბოლოს ოსმალებმა, ხოლო XVII საუკუნის დასაწყისიდან სპარსელებმა დაიკავეს დმანისი და მთელი სამცხის ტერიტორია, სიცოცხლე შეწყდა და ერთდროს აყვავებული ქალაქი ნაქალარად იქცა. საქართველოს რუსეთთან შეერთების შემდეგ ხელახლა დაიწყო დმანისის ტერიტორიის ათვისება. აქ ჩამოსახლდნენ ჯავახეთიდან აყრილი

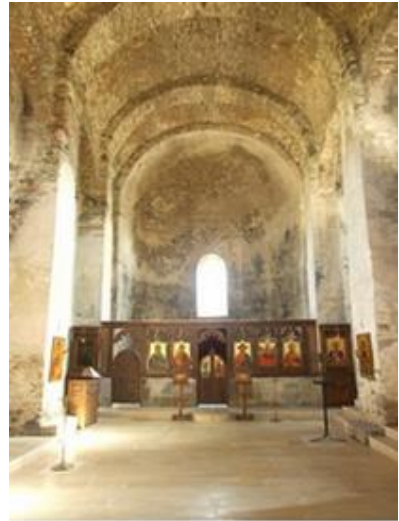
დმანისის რაიონი საქართველოს ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი რეგიონია, რომელიც უძველესი ხანიდან ყოფილა დასახლებული. არქეოლოგიური გათხრების შედეგად (ხელმძღვანელები ლ. მუსხელიშვილი და ვ. ჯაფარიძე) გამოვლინდა გვიანბრინჯაო-ადრერკინის, ანტიკური და ადრეული შუა საუკუნეების ხანის ფენები. შუა საუკუნეების ნანგრევების ქვეშ აღმოჩნდა განმარხებული ჰომინიდებისა და ცხოველთა ნაშთები. ნაპოვნი იქნა 1,8-1,7 მილიონი წლის წინანდელი



ნახ. 2

ლტოვილები, სხვადასხვა კუთხიდან მოსული ქართველები, ბერძნები, გერმანელები, რუსები და სხვ.

დმანისის ნაქალაქარის ტერიტორიაზე განთავსებული დმანისის ღვთისმშობლის სახელობის ტაძარი სამეკლესიანი ბაზილიკის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ნიმუშია. ეკლესიის გარე ზომებია: სიგრძე დასავლეთის კარიბჭის გარეშე – 23 მ, სიგანე – 20,5 მ (მარტო შუა ეკლესიისა – 11,5 მ)]. როგორც ყველა სამეკლესიანი ბაზილიკაში, შიგნით ნაგები ერთმანეთისგან კედლებითაა გამოყოფილი. სამი წაგრძელებული სადგომი ერთმანეთის გვერდით დაკავშირებულია კარებით. შუა სადგომი დანარჩენ ორზე რამდენადმე მაღალი და ფართოა, რის გამოც გარედან შენობას ნამდვილი ბაზილიკის იერი აქვს. თავდაპირველი სახით მხოლოდ შუა ნაგმა მოაღწია, გვერდითი ნაწილები მნიშვნელოვნად არის გადაკეთებული. ნაგებია მცირე ზომის რუხი ფერის მქისედ დამუშავებული ქვით, გამოუყენებიათ აგური და რიყის ქვაც. კონსტრუქციულად მნიშვნელოვანი ნაწილები ამოყვანილია სუფთად გათლილი კვადრებით. გადახურულია ბრტყელი ქვის ფილებით. სარკმლები შემოსილია წითელი თირის კვადრებით. სამხრეთ-დასავლეთ კუთხეში ჩასმულია წითელი ქვა, რომლის ცალ პირზე გამოქანდაკებულია ბოლნური ჯვარი კვარცხლბეკიან მედალიონში. სამხრეთიდან ტაძარს მიშენებული აქვს კარიბჭე და სანათლავი, ჩრდილოეთის მხრიდან – სამკვეთლო. ტაძარი შიგნიდან მოხატული ყოფილა – საკურთხეველში შემორჩენილია XIII-XIV საუკუნეების



ნახ. 4



ნახ. 5

მოხატულობა: წმინდანთა კედელში პატარა თლილი ფილაქანია საინტერესო ბარელიეფით. მათ შორის მოთავსებულია კვარცხლბეკიანი ჯვარი, რომელიც თითქმის კაცის სიმაღლისაა. ყველაფერი ჩასმულია სადა ჩუქურთმიან ჩარჩოში. მოგვიანებით, 1213-1222 წლებში, ლაშა-გიორგის მეფობაში, დასავლეთიდან ტაძრისთვის მდიდრულად მორთული კარიბჭე მიუშენებიათ (ნახ. 3.

კარიბჭე). იგი ძირითადი ნაგებობისგან განსხვავდება სტილითა და მორთულობის ხასიათით. კარიბჭის სამივე ფასადი, ყველა სვეტი და თაღი მოპირკეთებულია ღია მწვანე თლილი ქვის ფილებით. გადახურულია ოთხ სვეტზე ამოყვანილი, თაღებზე დაყრდნობილი კამარით (ნახ. 4. ინტერიერი). შესასვლელი დასავლეთიდან აქვს, ხოლო სამხრეთიდან და ჩრდილოეთიდან პატარა სარკმლებია კარიბჭის გასანათებლად. შესასვლელის თაღი შეისრულია. კარიბჭეს სამი ასომთავრული წარწერა აქვს (ნახ. 5. კარიბჭის წარწერები), რომელთაგან ერთ-ერთში მოხსენიებულია მეფე ლაშა-გიორგი. კარიბჭის ფასადს ამშვენებს ქვაში ნაკვეთი ჯვრის რელიეფური გამოსახულება (ნახ. 6. ჯვრის რელიეფი კარიბჭის ფასადზე). დმანისის სიონის

აღმოსავლეთ მხარეს აღმართულია გეგმით ოთხკუთხა სამრეკლო, რომელიც მრავალჯერ არის გადაკეთებული.

დმანისის სიონი უხვადაა შემკული ქვაზე ნაკვეთი უძველესი ქართული რელიეფური ჩუქურთმებით (ნახ. 7 – ნახ. 9).



ნახ. 6



ნახ. 7



ნახ. 8



ნახ. 9

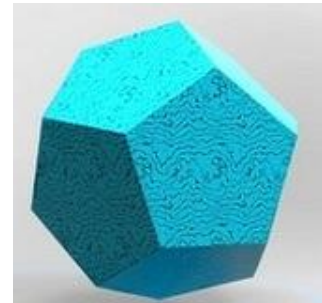
**დნობა** (ლღობა) – მყარი სხეულის თხევად მდგომარეობაში გადასვლის პროცესი გარეგანი ფაქტორის ზემოქმედებით. ხორციელდება მუდმივ, ე.წ. დნობის ტემპერატურაზე, რომლის სიდიდეც დამოკიდებულია სხეულის ბუნებასა და გარეშე წნევაზე; დ. თან ახლავს სითბოს შთანთქმა ანუ დნობის სითბო. დნობის სახეებია: ავტოგენური, არასტანდარტული, არეკვლითი, ადდგენითი, ბესემერული, ბრძმედული, გარნისაჟული, დამლექი, დამყოფი, დახურულსაკერძიანი, დომენური, ელექტრონულ-სხივური, ვაკუუმური, ვაკუუმურ-ინდუქციური, ზონური, თუჯის, თხევად აბაზანაში, კივცეტური, კონვერტერული, კონცენტრატზე, კონცენტრაციული, ლევიტაციური, ლითონთერმული, ლიკვაციური, მადანთერმული, მადნური, მარტენული, მდუღარე შრეში, ნახევრად-პირიტული, პირიტული, პლაზმური, ჟანგადური, ჟანგადკონვერტერული, ჟანგადმეტივტივებული,

ჟანგბადჩირადენიანი, ჟანგვითი, რეაქციული, სარაფინირებელი, სპილენძოგირდიანი, ტიგელებში, ფინური, ფორსირებული, ქრევით, ღიასაკერძიანი, შახტური, შეკვეცილი, შეტივტივებულ მდგომარეობაში, შტაინზე, შუალედური, ცეცხლით, ციკლონური და სხვ.

**დნობის კუთრი სითბო** – სითბოს ის რაოდენობა, რომელიც საჭიროა მიეწოდოს კრისტალური ნივთიერების წონის ერთ ერთეულს გაწონასწორებულ იზობარულ-იზოთერმულ პროცესში, რათა გადავიდეს მყარი კრისტალური მდგომარეობიდან თხევად მდგომარეობაში (სითბოს იგივე რაოდენობა გამოიყოფა ნივთიერების კრისტალიზაციის დროსაც). დ. კ. ს. გამოითვლება ფორმულით:  $\lambda = Q/m$ , სადაც  $\lambda$  – დნობის კუთრი სითბო,  $Q$  – სითბოს რაოდენობა, მიღებული ნივთიერების მიერ დნობისას (ან გამოყოფილი კრისტალიზაციისას),  $m$  – გასადნობი (კრისტალიზებადი) ნივთიერების წონა.

**დოგმა** (ბერძ. dogma თვალსაზრისი, შეხედულება, მოძღვრება) – დებულება, რომელიც დასაბუთებული არ არის და რომელსაც ბრმად, კრიტიკის გარეშე იღებენ.

**დოდეკაედრი** (ბერძ. dōdeka თორმეტი და hedra წახნაგი) – წესიერი მრავალწახნაგების ხუთი ტიპიდან ერთ-ერთი (ნახ. 1). აქვს ხუთკუთხა ფორმის 12 წახნაგი, 30 წიბო, 20 წვერო (თითოეულ წვეროში თავს იყრის 3 წიბო). თუ წიბოს სიგრძეა  $b$ , მაშინ დ. მოცულობა  $V = 7,6631b^3$ , ზედაპირის სრული ფართობი  $S = 20,6457b^2$ .



ნახ. 1

**დოდეკასტილი** (ბერძ. dōdekástylos < dōdeka თორმეტი და stylos კოლონა) – ანტიკური ტაძრის კლასიკური პორტიკი თორმეტი სვეტით მთავარ ფასადზე (ნახ. 1. დოდეკასტილი, მოსკოვის საქალაქო დუმა, რუსეთის ფედერაცია).



ნახ. 1

**დოდეპოლისი** (ბერძ. dōdeka თორმეტი და polis ქალაქი სახელმწიფო) – 12 ქალაქის ჯგუფი.

**დოზა** (ბერძ. dosis ულუფა, ჯერი) – 1. რისამე გარკვეული რაოდენობა; 2. ზუსტი რაოდენობა ნივთიერებისა, რომელიც შედის ნარევის შემადგენლობაში.

**დოზა ტოქსიკური** – ქიმიურად საშიში ნივთიერების საშიშროების მახასიათებელი, რომელიც შეესაბამება ცოცხალ ორგანიზმზე მისი ზემოქმედებისას დაზიანების განსაზღვრულ დონეს. განასხვავებენ საშუალო სასიკვდილო ტოქსიკურ დოზას, რომელიც დაზიანებულთა 50%-ის სიკვდილს იწვევს, და საშუალო დოზას, რომელიც ზონაში მოხვედრილი ადამიანების 50%-ის მოწამვლას იწვევს.

**დოზატორი** – მოწყობილობა, რომელიც გამოიყენება მოცემული მასით ან მოცულობით, თხევადი ან ფხვიერი მასალების ავტომატური მოზომვისათვის ბეტონის ნარევისა და სამშენებლო ხსნარების წარმოებაში, აგრეთვე კაზმის მოსამზადებლად შუშისა და კერამიკულ ნაკეთობათა საწარმოებში და სხვა დარგებში. დ. არის ციკლური და უწყვეტი მოქმედების.

მათი მართვა ხორციელდება დისტანციურად ან ავტომატურად. მოცულობითი დ. მოწყობილობა მარტივია, მაგრამ სიზუსტე წონით დ. შედარებით დაბალია, რაც უკავშირდება მასალის სიმკვრივის ცვალებადობის გავლენას.

**დოზიმეტრია** (ბერძ. dosis ულუფა, ჯერი და métron გაზომვა) – ტექნიკური ფიზიკის დარგი, რომელიც იკვლევს რადიაქტიური ნივთიერების გამოსხივებასა და აქტივობას.

**დოზირება** – დოზებად დაყოფა; დოზის დადგენა; მასალების საერთო რაოდენობიდან მოცემული მოცულობის ან მასის გამოყოფის პროცესი.

**დოზის სიმძლავრე** – დედამიწაზე დოზის სიმძლავრის საშუალო მნიშვნელობა (ბუნებრივი რადიაქტიური ფონი) ტოლია  $4,85 \cdot 10^{-9}$  გრ/სთ. ადგილებში, სადაც გვხვდება რადიაქტიური მასალის ქანი, დოზის სიმძლავრე იზრდება 1,3-დან 100 გრ/სთ-მდე.

**დოკი** (ნიდერლ. docke გალია, ჩიტის ფრთა) – სანავსადგურო სტაციონარული ან მცურავი ნაგებობა, სადაც მიმდინარეობს გემების მშენებლობა და რემონტი.

**დოკუმენტი** (ლათ. documentum მტკიცება, მოწმობა, საფუძველი) – დადგენილი ფორმის ოფიციალური დოკუმენტი, მიღებული სახელმწიფო ორგანოს უფლებამოსილების ფარგლებში (თანამდებობის პირი), სოციალური სტრუქტურის (მუნიციპალური ორგანო, პროფკავშირები, სააქციო საზოგადოება, ამხანაგობა და სხვ.) ან რეფერენდუმის გზით, დადგენილი კანონმდებლობის დაცვით, რომლის შესრულება აუცილებელია ყველა მოქალაქისა და ორგანიზაციისათვის.

**დოკუმენტი ნორმატიული** – დადგენილი ფორმის ოფიციალური დოკუმენტი, მიღებული სახელმწიფო ორგანოს უფლებამოსილი კომპენტენციის ფარგლებში (თანამდებობის პირი), სოციალური სტრუქტურის (მუნიციპალური ორგანო, პროფკავშირები, სააქციო საზოგადოება, ამხანაგობა და სხვ.) ან რეფერენდუმის გზით, დადგენილი კანონმდებლობის დაცვით, რომლის შესრულება აუცილებელია ყველა მოქალაქისა და ორგანიზაციისათვის.

**დოკუმენტი პირველადი** – დადგენილი წესით შედგენილი წერილობითი საბუთი, რომელიც დამატებითი განმარტებების გარეშე ადასტურებს სამეურნეო ოპერაციის ფაქტს. ცალკეული სახის პირველადი დოკუმენტის ფორმა, შინაარსი და შედგენის წესი დგინდება შესაბამისი ნორმატიული აქტით.

**დოკუმენტური კონტროლი** – ტექნიკური და სამშენებლო ინსპექციის მეშვეობით საინსპექციო ორგანოს მიერ განხორციელებული ტექნიკური ინსპექტირების მასალების ანალიზი, შეფასება და სათანადო რეაგირება.

**დოლაბი** (სპარს.) – 1. ერდო; ბანში მოწყობილი ღიობი, საიდანაც სინათლე შემოდის და კვამლი გადის; 2. კედელში დატანებული განჯინა; 3. წისქვილის ქვა (ნახ. 1. დოლაბი); 4. მდინარიდან წყლის ამოსადები ბორბალი.

**დოლი** – მანქანებისა და მექანიკური მოწყობილობების შემადგენელი ნაწილი, რომელიც დანიშნულებითა და კონსტრუქციის მიხედვით არის მრავალგვარი, ფორმით –



ნახ. 1

ცილინდრული, კონუსური, წახნაგოვანი. ყველაზე გავრცელებული გამოყენება დ. აქვს ტვირთამწვე მოწყობილობებში, მართვის ბაგირულ სისტემებში. ცნობილია დოლის მრავალი სახეობა: ადიდვის, ამყოლი, ამძრავი, ამწევი, ასაქცევი, ბაგირის, გამწმენდი, დამჭიმი, დანებიანი, ელექტრომაგნიტური, ვარსკვლავა, კაბელის, კარბოლიტის, კბილა, კომბინირებული, კონუსური, მაგანიერებელი, მაგნიტური, მადანსარეცხი, მანაწილებელი, მასრებიანი, მაცივებელი, მახარისხებელი, მბრუნავი, მემბრანული, მიმღები, მოსახსნელი, მუშტა, მუხრუჭის, ნახვრეტებიანი, ნემსოვანი, ორსვლიანი, რგოლებიანი, საერთებელი, სათრიმლავი, სალექი, სამსხვრევი, საორთქლავი, საპრიალებელი, სარეცხი, საფრეზავი, საფხვიერებელი, საშრობი, საცვლელი, საწმენდი, საწნეხი, სახვეველას, სპირალური, ტარაბუას, ტვირთამწევი, უკუსვლის, ფოლადის, ფრთებიანი, ფრიქციული, ღეროსაწმენდი, ღრუ, ყრუ, შემრევი, შეწონასწორებული, შნეკიანი, შოლტიანი, შპინდელებიანი, ჩარჩოიანი, ჩაქუჩებიანი, ცილინდრული, ცხური, წამყვანი, წვეტა, წკირებიანი, წყლის, ხერხებიანი, ხის, ხტუნია, ჯაჭვისა და სხვ.

**დოლმენი** (ფრანგ. dolmin<dolmen<შესაძლებელია კორნ. tolmen ქვის ნახვრეტი) – 1. ქვის დიდი ლოდები და ფილები; 2. უძველესი (ქვის ხანის) სამარხი, აკლდამა, აგებული დიდი ლოდებისა და ფილებისაგან [ნახ. 1. ნეოლითის ეპოქის (დაახლოებით 4200 წელი ჩვ. წ.-მდე) სასაფლაო-პორტალი ბურენეში, კლერის საგრაფო, ირლანდიის რესპუბლიკა].



ნახ. 1

**დოლომიტი** (ფრანგ. dolomite<ფრანგი გეოლოგის დ. დოლომიეს სახელის მიხედვით) – უფერო, თეთრი, ნაცრისფერი, ყვითელი ან მოყავისფრო კარბონატების ჯგუფის მინერალი –  $CaMg(CO_3)_2$ . არის კალციუმისა და მაგნიუმის მარილი. მისი სიმკვრივეა 2840-2860 კგ/მ<sup>3</sup>, სიმარე – 3-4; უმეტესად აქვს თეთრი, ყვითელი ან ნაცრისფერი შეფერილობა.

**დომენური სახელი** (კომპ.) (ინგლ. domain name) – უნიკალური სახელი, ქსელური მისამართის ნაწილი, რომელიც მის კონკრეტულ სერვერთან კუთვნილებას განსაზღვრავს. ის შეესაბამება ერთ ან რამდენიმე ინტერნეტოქმის მისამართს და გამოიყენება კონკრეტული ვებგვერდის ან მათი ნაკრების საკუთარ სახელად ინტერნეტში.

**დომინანტა** (ლათ. dominans გაბატონებული) – ქალაქის, მოედნის, ქუჩის და ა.შ. განაშენიანობაში გაბატონებული ნაგებობა ან მისი ნაწილი (კოშკი, გუმბათი, ბელვედერი და სხვ.).

**დომკრატი** – ტვირთის მცირე სიმაღლეზე ასაწევი მექანიზმი. არსებობს ლარტყიანი, ხრახნიანი, ჰიდრავლიკური (ნახ. 1), პნევმატიკური. ტვირთამწეობა რამდენიმე კგ-დან ასეულობით ტ-მდე. გამოიყენება სამშენებლო-სამონტაჟო და სარემონტო სამუშაოების ჩასატარებლად. მძლავრი ჰიდრავლიკური დომკრატით შესაძლებელია მთელი შენობის ან ნაგებობის აწევა.



ნახ. 1

**დომკრატი ლარტყული** – დომკრატი, რომლის მთავარი ნაწილია ტვირთმზიდი ლარტყა, რომელსაც აქვს საყრდენი ფილა ტვირთისათვის და ტვირთის ასაწევი თათი. გადამცემი მექანიზმის ტიპის მიხედვით დ. ლ. შეიძლება იყოს ბერკეტული ან კბილა (ნახ. 1). დომკრატის გადამცემი მექანიზმი ერთ-, ორ- ან სამსაფეხურიანია. პირველის ტვირთამწეობა 6 ტ-მდეა, მეორის –15 ტ-მდე, ხოლო მესამისა – 15 ტ-ზე მეტი. ლარტყაზე აწეული ტვირთი მაგრდება გასაჩერებელი მოწყობილობით. ლარტყიანი დომკრატის მ.ქ.კ. ერთი კბილა გადაცემის დროს 0,85 ტოლია, ორი გადაცემისას კი – 0,7.



ნახ. 1



ნახ. 1

**დომკრატი რკინიგზის** – მექანიზმი, რომელსაც იყენებენ მძიმე საცალო ტვირთის, სატრანსპორტო საშუალების (ავტომობილის, ვაგონის) და სხვათა ასაწევად სარემონტო, სამონტაჟო ან დატვირთვა-გადმოტვირთვის სამუშაოების შესრულებლად. დ. რ. მცირე ზომისა და მცირე მასისაა (არ აღემატება თავისი ტვირთამწეობის 1%-ს). აწევის სიჩქარეა 0,01-0,25 მ/წმ, აწევის სიმაღლე – 0,15 მ. სპეციალური დანიშნულების დომკრატების ტვირთამწეობა რამდენიმე ასეულ ტონას აღწევს, ხოლო ტვირთის აწევის სიმაღლე – რამდენიმე მეტრს.

დომკრატი უზრუნველყოფს ტვირთის მდორედ აწევას, მის ზუსტ ფიქსაციას და განსაზღვრულ სიმაღლეზე გაჩერებას. ამრავის ტიპის მიხედვით განასხვავებენ ხელისა და ელექტროამრავიან დომკრატებს, ხოლო მოქმედების პრინციპისა და კონსტრუქციული თავისებურებების მიხედვით – ლარტყულს, ხრახნულსა და ჰიდრაულიკურს (ნახ. 1. დომკრატი სარკინიგზო ჰიდრაულიკური).

**დომკრატი ხრახნული** – დომკრატი, რომლის უმთავრესი დეტალია სახსრულად დამაგრებული ტვირთსაყრდენი თევში, რომელსაც სახელური ამომრავებს (ნახ. 1). ჰორიზონტალურ სიბრტყეში ტვირთის გადასადგილებლად იყენებენ ნალოებიან დომკრატს. დ. ხ. ტვირთი გარკვეულ სიმაღლეზე ხრახნის თვითდამუხრუჭებით ჩერდება, რაც მუშაობის პროცესში უსაფრთხოებას უზრუნველყოფს. ტვირთამწეობა არ აღემატება 20 ტ-ს. ამზადებენ სპეციალური დანიშნულების დომკრატებს, რომელთა ტვირთამწეობა 2 მ-მდე სიმაღლეზე აწევის დროს 100 ტ და მეტია. ხრახნული დომკრატის მქკ 0,3-0,4-ს არ აღემატება.



ნახ. 1



**დომკრატი ჰიდრაულიკური** – დომკრატი, რომელშიც ტვირთის საყრდენი დგუში იწევა სამუშაო სითხის ზემოქმედებით (ნახ. 1). ამ სითხეს ჭიქის ქვედა ღრუს აწვდის დგუშიანი ტუმბო, რომელსაც აქვს შემწოვი და დასაჭირხნი სარქველები. ტუმბოს ამუშავებენ ხელით (სახელურის მეშვეობით). დ. ჰ. ძირითადად არის პერიოდული მოქმედების (ხელის ამძრავიანი), თუმცა შესაძლებელია იყოს უწყვეტი მოქმედებისაც (მექანიკურ ამძრავიანი). უწყვეტი მოქმედების დომკრატი სითხე გადაეცემა დგუშის ზედა სივრცეს, რის გამოც ჭიქა ტვირთთან, რეზერვუართან და დგუშთან ერთად ზემოთ გადაადგილდება. დ. ჰ. აქვს ლარტყული და ხრახნული დომკრატების ყველა ღირსება, მაღალია მისი მ.ქ.კ. (0,75-0,8), მდოვრედ იწევა, თვითდამუხრუჭებით ჩერდება ზუსტად, კომპაქტურია, დიდი ტვირთამწეობისაა (2-200 ტ), მაგრამ აქვს ნაკლიც: მცირეა მისი სიჩქარე და ერთ სამუშაო ციკლში აწევის სიმაღლე.



ნახ. 1

**დონარიტი** – ფეთქებადი ნივთიერება ამონიტების ჯგუფისა. იყენებენ სამთო საქმეში.

**დონორი** (ლათ. donare მიცემა) – ორგანიზაცია, რომელიც ხელშეკრულების ან წერილობითი გადაწყვეტილების საფუძველზე გამოჰყოფს ჰუმანიტარულ საქონელს მიმღებისათვის უსასყიდლოდ გადასაცემად.

**დონჟონი** (ძვ. ფრანგ. donjon ციხის დიდი კოშკი) – ფეოდალური ციხის მთავარი კოშკი, გეგმით ოთხკუთხა ან წრიული, დადგმული ციხის ყველაზე დაცულ (შუა) ადგილას, რომელიც წარმოადგენდა თავშესაფარს მტრის თავდასხმის დროს (ნახ. 1. დონჟონი, ვინსენეს ციხე, საფრანგეთის რესპუბლიკა). ციხის გალავნის კოშკებისაგან განსხვავებით დ. წარმოადგენდა ციხეს ციხის შიგნით. მას სუფთად სამხედრო დანიშნულება ჰქონდა და საცხოვრებლად არ გამოიყენებოდა სათავსების სივიწროვის გამო. აგებდნენ ქვისაგან (აგურისაგან) ან ხის მორებისა და ძელებისაგან. დონჟონში ხშირად განლაგებული იყო იარაღის, სურსათ-სანოვავის საწყობი და მთავარი ჭა.



ნახ. 1



ნახ. 1

**დორა** – 1. თიხის ჭურჭელი წყლისთვის; ღვინის საწყაო; ჭურიდან ამოღებული ღვინის მოსაკავებელი (ნახ. 1). დორის ნახევარს დორაკი ჰქვია; 2. სითხის საზომი ერთეული ძველ საქართველოში; "კოკის ნახევარი ჩაიტოს" (საბა).

**დორტუარი** (ფრანგ. dortoir<dormir ძილი) – ძველად მოსწავლეთა საერთო საწოლი ოთახი დახურულ სასწავლებელში (ინსტიტუტში, პანსიონში) (ნახ. 1).



ნახ. 1

**დოტაცია** (ლათ. dotatio საჩუქარი, შენაწირი) – სახელმწიფოს მიერ უსასყიდლოდ გადაცემული ფულადი სახსრები ხელისუფლების ადგილობრივი ორგანოების, საწარმოებისა და ფიზიკური პირებისათვის, ზარალის დასაფარავად ან სხვა მიზნებისათვის.

**დოუ-ჯონსის ინდექსი** (ინგლ. Dow Jones Average) – აშშ-ის უმსხვილესი 30 კომპანიის აქციების კურსის საშუალო მაჩვენებელი (ინდექსი), რომლითაც ფასდება საბირჟო რესურსების მოძრაობა ყველა ბირჟაზე. დაკავშირებულია "უოლსტრიტ ჯორნელის" ყოფილი ხელმძღვანელის ჯ. დოუს სახელთან, მოქმედებს 1897 წლიდან.

**დოჯი** – ხელადა, კოკა; უმეტესად თიხის საწყლე ან საღვინე, ცალყურა ჭურჭელი; იხ. ხელადა. დამატებით იხ. კოკა.

**დოქტრინა** (ლათ. doctrīna სწავლება, სწავლა<doctor რელიგიის მასწავლებელი, მრჩეველი, სწავლული<docēre სწავლება, სწავლის დაძალება) – 1. თეორიული, სამეცნიერო, საელესიო, ფილოსოფიური ან პოლიტიკური სახელმძღვანელო პრინციპები; 2. პოლიტიკური კურსის მთავარი მიმართულება.

**დრაგა** (ფრანგ. drague თრევა) – მცურავი კომპლექსურ-მექანიზებული სამთო-გამამდიდრებელი აგრეგატი წყალქვეშა დამუშავების მრავალციცხვიანი სამუშაო ორგანოთი (ნახ. 1). ძირითადად გამოიყენება ძვირფასი ლითონების შემცველი წყალქვეშა ქვიშორობების ამოსაღებად.



ნახ. 1

**დრაგლანი** – იხ. ექსკავატორი დრაგლანი.

**დრაივერი** (კომპ.) (ინგლ. device driver) – კომპიუტერული პროგრამა, რომლის მეშვეობითაც სხვა პროგრამული უზრუნველყოფა (მაგ., ოპერაციული სისტემა) ურთიერთქმედებს და მართავს სხვადასხვა აპარატურულ საშუალებებს, ისეთებს, როგორებიცაა პრინტერი, სკანერი და სხვ.

**დრანკა** – სახურავის მოსაწყობი თხლად დაჭრილი ხის ფირფიტა (ნახ. 1), რომელიც არის კოტრის ანათალი



ნახ. 1

ბოჭკოების გასწვრივ. დრანკის დასამზადებლად გამოიყენება ნამვის, კედრისა და ვერხვის მერქანი.

**დრეზინა** (გერმ. draisine-გერმანელი გამომგონებლის კ. ფ. დრეზას სახელის მიხედვით) – ავტოდრეზინა, მოტოდრეზინა; სატრანსპორტო მანქანა, რომელიც გადაადგილდება რელსებზე (ნახ. 1). გამოიყენება ხალხისა და ტვირთის გადასადგილებლად მცირე მანძილზე; მუშაობს ავტომობილის ან მოტოციკლის ძრავით. პირველი დრეზინა მომარჯვებული იყო ხელის ამძრავით (ბერკეტულით).



ნახ. 1

**დრეკადი** – სხეულის (მასალის) თვისება დაიბრუნოს პირველადი ფორმა მასზე რაიმე ძალის მოქმედების შეწყვეტის შემდეგ; ელასტიკური.

**დრეკადი დეფორმაციის ენერგია** – დეფორმირებულ სხეულში შიგა ძალების ენერგია.

**დრეკადი დეფორმაციის კუთრი ენერგია** – დეფორმირებული სხეულის ერთეული მოცულობის დრეკადი დეფორმაციის ენერგია, რომელიც განისაზღვრება ფორმულით:  $\Phi = \lim(\Delta U/\Delta V)$ , (როცა  $\Delta V \rightarrow 0$ ), სადაც:  $\Delta U$  – ელემენტის დრეკადი დეფორმაციის ენერგია,  $\Delta V$  – ელემენტის მოცულობა, რომელშიც დრეკადი დეფორმაციის ენერგია  $\Delta U$ -ს ტოლია.

**დრეკადი მასალა** – მასალა, რომელსაც აქვს დრეკადი დეფორმაციის უნარი.

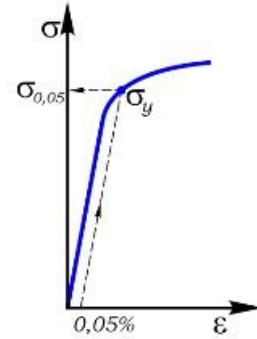
**დრეკადი სახსარი** – შეერთების სახეობა, რომელშიც დეტალების ფარდობითი მობრუნება მიიღწევა შესაერთებელი რგოლის დრეკადი დეფორმაციით.

**დრეკადი ტალღები** – გარემოში გავრცელებული მექანიკური შეშფოთებები, რომლებსაც აქვთ დრეკადი თვისებები. დ. ტ. გავრცელებას თან სდევს დრეკადი დეფორმაციის ენერგიის გადატანა გარკვეული სიჩქარით, რომელიც დამოკიდებულია გარემოს ფიზიკურ თვისებებზე. დ. ტ. განსაკუთრებულ როლს ასრულებს სხეულების დაჯახების (დარტყმის), აფეთქების, მიწისძვრის დროს და ა.შ.

**დრეკადობა** – მასალის თვისება, დატვირთვისას განიცადოს დეფორმაცია და მოხსნის შემდეგ დაიბრუნოს საწყისი ფორმა და ზომები. დრეკადობის მოდული  $E$  (იუნგის მოდული) აკავშირებს დრეკად დეფორმაციას  $\epsilon$  და ძაბვას  $\sigma$ . ის გამოისახება ჰუკის კანონით  $\epsilon = \sigma/E$ . დ. განპირობებულია ატომებსა და მოლეკულებს შორის ურთიერთქმედებითა და მათი სითბური მოძრაობით. გრეხითი ძვრის დრეკადობის მოდული  $G$  არის მხები ძაბვის ფარდობა ნიშნის ფარდობით ძვრასთან (გრეხის) დრეკადი დეფორმაციების საზღვრებში, არ გასული პროპორციულობის საზღვრებიდან. დრეკადობის მოდულის განზომილება ისეთივეა, როგორც ძაბვის. დრეკადი სხეულების მაგალითია რეზინი, ფოლადი და სხვ. აირებს ახასიათებთ დრეკადობა მხოლოდ ყოველმხრივი შეკუმშვის მიმართ, სითხეებს – ყოველმხრივი შეკუმშვისა და გაჭიმვისადმი. პრაქტიკულად დრეკადობა განისაზღვრება, როგორც დამაბულობა, რომლის დროსაც ნარჩენი დეფორმაცია აღწევს გარკვეულ (მცირე) სიდიდეს, რომელიც დადგენილია ტექნიკური პირობებით (მაგ., 0,001%; 0,003%) და სხვ.

**დრეკადობა მოცულობითი** – ნივთიერი სხეულის თვისება, აღიღვინოს საწყისი მოცულობა დეფორმაციის გამომწვევი გარე ძალების მოქმედების შეწყვეტის შემდეგ.

**დრეკადობის ზღვარი** – მასალის სხვადასხვა სახის დეფორმაციის (გაჭიმვა, გრეხა და სხვ.) დროს წარმოქმნილი უდიდესი  $\sigma_y$  ძაბვა, რომლის დროს არ მჟღავნდება ამ მასალის ნარჩენი (პლასტიკური) დეფორმაცია ანუ ადგილი აქვს მხოლოდ დრეკად დეფორმაციას. პრაქტიკულად დ. ზ. მიიღება ძაბვის  $\sigma_{0,05}$  სიდიდე, რომლის დროსაც ნარჩენი დეფორმაციის სიდიდე არ აღემატება 0,05%-ს. გაჭიმული ლითონის ნიმუშის გამოცდის ძაბვების დიაგრამაზე (იხ. პროპორციულობის ზღვარი, ნახ. 1) ნაჩვენებია, რომ დ. ზ. ძალიან ახლოსაა პროპორციულობის ზღვართან. მისი განსაზღვრისათვის აიგება გაჭიმული ნიმუშის ძაბვების დიაგრამა (ნახ. 1), კოორდინატთა  $\varepsilon$  ღერძზე გადაიზომება სიდიდე ტოლი 0,05%-ის. მიღებული წერტილიდან გაივლება დიაგრამის საწყისი (დრეკადი) ნაწილის პარალელური სხივი დიაგრამის გადაკვეთამდე და მიიღება დრეკადობის ზღვარი  $\sigma_{0,05}$  მოცემული მასალისათვის. პრაქტიკულ გაანგარიშებებში დ. ზ. მიიღება დენადობის ზღვრის ტოლი. დრეკადობის ზღვრის განზომილებაა პა (მპა).



ნახ. 1

**დრეკადობის თეორია** – კლასიკური მექანიკის დარგი, რომელიც შეისწავლის მყარ სხეულებში გარე ძალების, გათბობითა და სხვა ზემოქმედებით წარმოქმნილ გადაადგილებებს, დრეკად დეფორმაციებსა და ძაბვებს. მას საფუძვლად უდევს მყარი სხეულების დრეკადობის თვისება – აღიღვინოს თავისი პირვანდელი ფორმა და მოცულობა გარე ზემოქმედების შეწყვეტისთანავე. ეს თვისება ახასიათებს ყველა მყარ სხეულს, მაგრამ მხოლოდ დეფორმაციის გარკვეულ საზღვრებში, რაც სხვადასხვა სხეულებისათვის სხვადასხვაა. დ. თ. იხილავს მხოლოდ სხეულების დამაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის განსაზღვრის ამოცანებს. ამ მიზნით რეალური მყარი სხეული განიხილება, როგორც გარკვეული სახის მოდელი, რომელსაც გარკვეულ პირობებში ახასიათებს საერთო და ძირითადი თვისება. მოცემული მყარი სხეულის აღებული მოდელის მიხედვით დრეკადობის თეორია იყოფა კლასიკურ, წრფივ და არაწრფივ თეორიად. დრეკადობის კლასიკური თეორიის საგანს წარმოადგენს ისეთი მყარი სხეულების დამაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობა, რომელთა მოდელებს აქვთ შემდეგი თვისებები: 1) უწყვეტობა; 2) იდეალური დრეკადობა; 3) ძაბვებსა და დეფორმაციებს შორის წრფივი დამოკიდებულება; 4) საკმაო სიხისტე (გადაადგილების სიმცირე); 5) ერთგვაროვნება; 6) იზოტროპიულობა. დრეკადობის წრფივი თეორია შეისწავლის ისეთი მყარი სხეულების დამაბულ-დეფორმირებულ მდგომარეობას, რომლებიც შეიძლება იყოს არაერთგვაროვანი და ანიზოტროპიული, ე.ი. მათი მოდელის აუცილებელი თვისებებია ზემოთ ჩამოთვლილი ექვსი თვისებიდან მხოლოდ პირველი ოთხი. დრეკადობის კლასიკური თეორია წარმოადგენს დრეკადობის წრფივი თეორიის უმარტივეს შემთხვევას. ტექნიკის განვითარებასთან ერთად სხვადასხვა კონსტრუქციაში ახალი დრეკადი ელემენტების გამოყენებამ წარმოშვა ისეთი ამოცანების ამოხსნის აუცილებლობა, რომლებიც დრეკადობის არაწრფივი თეორიის საგანია. ეს ამოცანები შეიძლება იყოს ან გეომეტრიულად არაწრფივი (როცა სხეულებს არ აქვთ საკმაო სიხისტე, მაგ., მოქნილი ღეროები) ან ფიზიკურად არაწრფივი (როდესაც სხეული არ ემორჩილება ჰუკის კანონს), აგრეთვე გეომეტრიულად და ფიზიკურად არაწრფივი (როდესაც დეტალი დამზადებულია რეზინისაგან ან რომელიმე პლასტმასისაგან). ყველა ამ ამოცანაში მოდელის აუცილებელ თვისებად ითვლება უწყვეტობა და იდეალური

დრეკადობა, ხოლო სხვა თვისებები დგინდება მყარი სხეულის თავისებურებებიდან გამომდინარე. ასე რომ, დრეკადობის არაწრფივ თეორიას აქვს უფრო ზოგადი თვისებები და მოიცავს ამოცანათა საკმაოდ ფართო კლასს, რომლებსაც აყენებს თანამედროვე ტექნიკა. ჰუკის კანონის აღმოჩენა (1660 წ.) და ნავიეს ზოგადი განტოლებების დადგენა (1821 წ.) ორი მნიშვნელოვანი ეტაპია დრეკადობის თეორიის შექმნასა და მის განვითარებაში. ჰუკის კანონმა მოგვცა თეორიის აუცილებელი ექსპერიმენტული დასაბუთება. ეს კანონი და შემდგომ მისი განზოგადებული ფორმა შეადგენს დრეკადობის მათემატიკური თეორიის საფუძველს. ნავიეს ზოგადი განტოლებების მოძებნამ კი შესაძლებელი გახადა დრეკადი სხეულების მცირე დეფორმაციებთან დაკავშირებული ყველა საკითხის მათემატიკურ გამოთვლებზე დაყვანა. სწორედ ნავიემ შემოიღო ძაბვის ცნება და შეუდგა ნაგებობის დაძაბული მდგომარეობის შესწავლას. დრეკადობის თეორიის განვითარებაში დიდი წვლილი შეიტანეს ისეთმა მეცნიერებმა, როგორებიცაა: კოში, პუასონი, ნიუტონი, ბოშკოვიჩი, იაკობ და დანიელ ბერნულები, ეილერი, ლაგრანჟი, იუნგი, ლაპლასი, სენ-ვენანი, კირხჰოფი, ფოგტი, ლიავი, ჰერცი, მიტჩელი, გრინი, კელვინი, ტიმოშენკო, მუსხელიშვილი, ვეკუა, ბუზნოვი, გალიორკინი, კოლოსოვი და სხვ. ამ საქმეში აღსანიშნავია აგრეთვე საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორის ნოდარ ბერიშვილის მნიშვნელოვანი მეცნიერული კვლევები.

**დრეკადობის კლასიკური თეორია** – დრეკადობის თეორია გადმოცემული დიფერენციალური განტოლებების სახით, რომლებიც მართებულია მხოლოდ ზღვრულ შემთხვევებში, როცა გადაადგილებისა და დეფორმაციის კომპონენტები მისწრაფიან ნულისაკენ განსახილველი სხეულის მთელ მოცულობაში.

**დრეკადობის მოდული** – 1. რამდენიმე ფიზიკური სიდიდის საერთო დასახელება, რომელიც ახასიათებს მყარი სხეულის (მასალა, ნივთიერება) უნარს, ძალის მოდებისას განიცადოს დრეკადი დეფორმაცია. დრეკადი დეფორმაციის ფარგლებში სხეულის დრეკადობის მოდული, ზოგადად, დამოკიდებულია ძაბვაზე და განისაზღვრება დეფორმაციაზე ძაბვის დამოკიდებულების წარმოებულთ (გრადიენტით), ანუ ძაბვა-დეფორმაციის დიაგრამის საწყისი წრფივი მონაკვეთის ჰორიზონტთან დახრის კუთხის ტანგენსით. ყველაზე გავრცელებული შემთხვევებისათვის დამოკიდებულება ძაბვასა და დეფორმაციას შორის სწორხაზობრივია (იხ. ჰუკის კანონი). დრეკადობის მოდულის ძირითადი სახეებია: იუნგის მოდული, ძვრის მოდული და მოცულობითი დრეკადობის მოდული; 2. ძაბვის ფარდობით დეფორმაციასთან ( $E = \sigma/\epsilon$ ).

**დრეკადობის მოდული გაჭიმვისას** (კუმშვისას) – იხ. იუნგის მოდული.

**დრეკადობის მოდული გრძივი** – იხ. მოდული იუნგის.

**დრეკადობის მოდული მოცულობითი** (მოცულობითი კუმშვის მოდული) – ნივთიერების უნარი წინააღმდეგობა გაუწიოს ყოველმხრივ კუმშვას. ეს სიდიდე განსაზღვრავს კავშირს ტანის მოცულობის ფარდობით ცვლილებასა და მის გამომწვევ წნევას შორის. გამოითვლება მოცულობითი ძაბვის სიდიდის ფარდობით მოცულობითი კუმშვის ფარდობით სიდიდესთან. დ. მ. მ. მნიშვნელობა არაბლანტი სითხეებისათვის ნულის ტოლია, ხოლო უკუმშვადი სითხეებისათვის – უსასრულოა. ერთეულთა საერთაშორისო SI სისტემაში მისი განზომილებაა პასკალი (პა).

**დრეკადობის მოდული ძვრისას** – იხ. ძვრის მოდული.

**დრეკადობის მუდმივები** – კოეფიციენტები, რომლებიც გამოიყენება დეფორმაციის კომპონენტების ძაბვის კომპონენტებზე წრფივი დამოკიდებულების გამოსახატავად.

**დრეკადობის ძალები** – შიგა ძალები, რომლებიც დეფორმაციის დროს წარმოიქმნება დრეკად სხეულში.

**დრელი** (ნიდერლ. drillen ნახვრეტი, ხვრელი) – ლითონში, ხეში, პლასტმასში, ბეტონსა ან სხვა მასალაში ნახვრეტის გასაკეთებელი ხელის მანქანა, რომელსაც შეიძლება ჰქონდეს ელექტრული ან პნევმატიკური ამძრავი (ნახ. 1).



ნახ. 1

**დრენა** (ინგლ. drain ამოშრობა) – მიწისქვეშა ხელოვნური წყალსადინარი (კერამიკული, პლასტმასის ან სხვა მასალის მილი, ჭაბურღილი) დაჭაობებული ნიადაგის ამოსაშრობად (დასაწრეტად), ნიადაგში გრუნტის წყლების შეგროვებისა და არინებისათვის და სხვ.

**დრენაჟი** (ფრანგ. drainage საწრეტი, ჩასადენი) – ტერიტორიის ზედაპირიდან წყლის მოცილება ბუნებრივი ან ხელოვნური გზით, რომელიც ხორციელდება სადრენაჟო მილების, ჭაბურღილების, არხების, მიწისქვეშა გალერეებისა და სხვა ნაგებობების დახმარებით. საერთო დრენაჟის გამოყენების მიზანია: დავიცვათ შენობის ან ნაგებობის მიწისქვეშა ნაწილები (საძირკველი, სარდაფი) წყლის შეღწევისაგან, გზები და მოედნები შევინარჩუნოთ მშრალ მდგომარეობაში, მოვაცილოთ მცენარეების ფესვთა სისტემას ზედმეტი ტენი და სხვ., ხოლო ლოკალური დრენაჟის მოწყობას მიმართავენ იმ შემთხვევაში, როცა საერთო დრენაჟის სისტემა არ იძლევა სასურველ ეფექტს ან ეკონომიკურად გაუმართლებელია. დ. მოსაწყობად პირველ რიგში მუშავდება სადრენაჟო სისტემის პროექტი, რითაც განისაზღვრება დ. სახეობა (ზედაპირული თუ სიღრმითი), არხების განლაგება, სიღრმე, ქანობი, მაკომპლექტებული მასალები და დეტალები და შემდეგ ხორციელდება სამშენებლო სამუშაოები. დრენაჟი შეიძლება იყოს: ასპირაციული, განივი, გრძივი, დახურული, დონის დასაწევი, ელექტრული, ვერტიკალური, ზედაპირული, კიუვეტქვეშა, კედლისპირა, კომბინირებული, ლენტური, ლოკალური, მილოვანი, რგოლური, საავიაციო, საერთო, სათავო, სამშენებლო, სარქველური, სიფონური, სიღრმითი, ფენოვანი, შვეული, წერტილოვანი, ხაზოვანი, ჰიდროტექნიკური, ჰორიზონტალური და სხვ.

**დრენაჟი დახურული** – ღრმა ტრანშეა სარევიზიო ჭებით, შევსებული დრენირებადი მასალით (ხრეში, ღორღი, მსხვილი ქვიშა). დრენაჟის არხი ზემოდან დაფარულია ადგილობრივი გრუნტით. კაპიტალური დ. დ. გამოიყენება პერფორირებული კერამიკული, ბეტონის ან აზბესტის მილები დიამეტრით 125-300 მმ; სადრენაჟო არხის სიღრმეა 1,5-2 მ; ქანობი – 5% და მეტი. დ. დ. მოწყობა უნდა დამთავრდეს მშენებლობის დაწყებამდე.

**დრენაჟი ელექტრული** – გრუნტის დაცვის მეთოდი მოხეტიალე დენებისაგან, დასაცავი ნაგებობის ანოდური ზონიდან მის წყარომდე.

**დრენაჟი ზედაპირული** – დრენაჟის გავრცელებული სახეობა წყლის გადასაყვანად ტერიტორიიდან, სადაც გრუნტის წყლების მაღალი დონეა. დრენაჟის ამ სახეობის მოწყობა

მნიშვნელოვანი პირობაა ნაგებობების საძირკვლების, სარდაფისა და ცოკოლის სართულის დასაცავად წყლისაგან, აგრეთვე ტერიტორიიდან ზედმეტი ტენის მოსაცილებლად.

**დრენაჟი კედლისპირა** – სადრენაჟე სისტემა, რომელიც შედგება შენობის გარე მხრიდან კედლის გაყოლებით წყალგამძლე გრუნტში მოთავსებული სადრენაჟე მილებისაგან. დრენაჟის ასეთი სისტემა იცავს შენობის მიწისქვეშა ნაწილს არასასურველი გრუნტის წყლების გავლენისაგან.

**დრენაჟი კომბინირებული** – ჰორიზონტალური და შვეული დრენაჟების ერთობლიობა წყალარინების რთული სისტემის მოსაწყობად.

**დრენაჟი რგოლური** – რგოლური სადრენაჟე სისტემა, განლაგებული დასაცავი შენობის ან ნაკვეთის კონტურზე. მისი დანიშნულებაა გრუნტის წყლების დონის დაწვევა დასაცავი კონტურის შიგნით, რაც უზრუნველყოფს შენობის მიწისქვეშა ნაწილის დაცვას წყალმოდინებისაგან. დრენაჟის ასეთი სისტემა შესაძლებელია მოეწყოს მშენებლობის მიმდინარეობის დროს ან დამთავრების შემდეგაც.

**დრენაჟი საავიაციო** – თვითმფრინავებში დახურული ავზის კავშირი ატმოსფეროსთან დეფორმაციის თავიდან ასაცილებლად, რომელსაც იწვევს ავზში სითხის დონის ცვლილებისგან წარმოშობილი წნევა. ავზი აღჭურვილია ტივტივა სარქვლით, რომელიც ხურავს ავზის სადრენაჟე მილს საწვავით შევსებისას და სითხეს საშუალებას არ აძლევს გადმოიღვაროს ატმოსფეროში.

**დრენაჟი სამშენებლო** – სადრენაჟე სისტემა მოედნიდან ან ნაგებობიდან გრუნტის წყლების შესაკრებად და ტერიტორიიდან გასაყვანად სადრენაჟე მილების, ჭაბურღილების, არხების, მიწისქვეშა გალერეებისა და სხვა მოწყობილობების მეშვეობით.

**დრენაჟი შვეული** – ჭაბურღილების სისტემა, გაერთიანებული კოლექტორით, საიდანც წყალი ამოიქაჩება ტუმბოებიანი აგრეგატით ან ცალკეული ტუმბოებით თითოეული ჭაბურღილიდან.

**დრენაჟი წერტილოვანი** – წვიმისა და მდნარი წყლის შესაგროვებელი ლოკალური დრენაჟის მოწყობილობა, რომელიც ყენდება წყალშემკრების, სარწყავი ონკანებისა და მისთ. ქვეშ, სადაც ხდება წყლის ლოკალური შეგროვება (ნახ. 1). დ. წ. ხშირად ერთეულ ხაზოვანი სადრენაჟო სისტემის იმ ადგილებში, სადაც საჭიროა სწრაფი და ეფექტური ზედაპირული წყალარინება (ტერასები, მოედნები, შესასვლელები შენობების წინ და სხვ.). დრენაჟის მოსაწყობად გამოიყენება: წყალშემკრები, ჩასაშვები წყალსარინი, წყალსაფარი და სხვ. ნაკეთობები.



ნახ. 1

**დრენაჟი ხაზოვანი** – ჩაღრმავებული არხებისა და ქვიშადაამჭერი ტევადობის სისტემა, რომელიც ზემოდან დახურულია დამცავ-დეკორატიული გისოსით (ნახ. 1). ეს გისოსები იცავს სისტემას ნაგვისა და ფოთლებისაგან, აგრეთვე ფეხით მოსიარულეებისა და ტრანსპორტის გადაადგილების უსაფრთხოებას. სადრენაჟო არხებს ამზადებენ ბეტონის, რკინაბეტონის,

პოლიმერბეტონისა და პლასტიკებისაგან (პოლივინილქლორიდი, პოლიპროპილენი, დაბალი წნევის პოლიეთილენი და სხვ.). ხაზოვანი დრენაჟი შვეული და ჰორიზონტალური არხებით, როგორც წესი, უერთდება სანიაღვრე კანალიზაციას.

**დრენაჟი ჰიდროტექნიკური** – სადრენაჟე სისტემა, მოწყობილი ჰიდროტექნიკური ნაგებობის ქვედა ნაწილში. მიწის კაშხლებზე დრენაჟებს აწყობენ: პრიზმის სახით ქვედა ფერდობზე, ლეიბის სახით კაშხლის შიგნით და ლენტური ან მილოვანი სახით საფუძველთან; კლდოვან ფუძეზე აგებულ ბეტონის კაშხლებში დრენაჟი წარმოადგენს შვეული დრენების სისტემას, რომლებიდანაც წყალი ჩაედინება გრძივ გალერეებში, საიდანაც წყალი გაედინება ქვედა ბიეფში; არაკლდოვან ფუძეზე აგებულ ბეტონის კაშხლებში გამოიყენება დრენაჟი შექცეული ფილტრებით.



ნახ. 1

**დრენაჟი ჰორიზონტალური** – დრენების, არხებისა და ღარების მილოვანი ან გალერეებიანი სადრენაჟე სისტემა, განლაგებული მიწის ზედაპირის პარალელურად შედარებით მცირე სიღრმეებზე (1,5 მ-მდე).

**დრენაჟი** (ინგლ. drencher<drench დასველება, მორწყვა) – წყლის ფარდის შემქმნელი სპეციალური ავტომატური მოწყობილობა შენობის ცეცხლმომუდებელი ნაწილების გადასარჩენად (ნახ. 1). გასაფრქვევი წყლის წვეთების დიამეტრია არაუმეტეს 150 მკრ. არსებობს წყლის წვრილად საფრქვევი სისტემის საქმენების სახეები: ჭავლური მაღალი წნევის, წყლის განაწილებით ჭავლების ურთიერთქმედების შედეგად, წყლის განაწილებით ჭავლების დეფლექტორზე ზემოქმედებით, აირდინამიკური (ორფაზიანი) და სხვ. დ. წყლის ფარდა გამოიყენება კარის (ჭიშკრის) და ტექნოლოგიური ლიობის, აგრეთვე სათავსის, დერეფნის, საევაკუაციო გასასვლელისა და მისთ. დასაცავად ხანძრის პირობებში.



ნახ. 1

**დრისის ციხე** (Castle of Driss) – XII-XIII საუკუნეების ქართული ხუროთმოძღვრების ძეგლი, თამარის ციხე, დრისის ჯავახანთ ციხე (ნახ. 1. პანორამული ხედი). მდებარეობს შიდა ქართლის მხარეში, კასპის მუნიციპალიტეტში, სოფელ ჭყოპიანის დასავლეთით 0,5 კმ-ში, მდ. თემშის მარცხენა ნაპირას (ნახ. 2. ადგილმდებარეობის რუკა). კომპლექსში შემავალი ნაგებობებია: ციხე-გალავანი, ეკლესია, კოშკი, სასახლე, სამეურნეო დანიშნულების ნაგებობები.



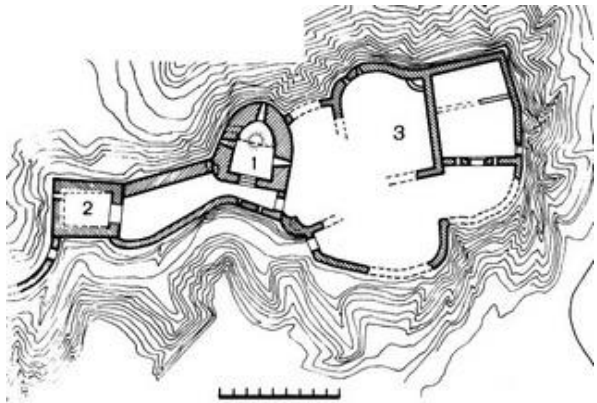
ციხეს შემოვლებული ჰქონდა რთული მოხაზულობის გალავანი (ნახ. 3. გენგემა: 1-ეკლესია; 2-კომპი; 3-სასახლე), რომელიც ნაგებია ქვიშაქვითა და რიყის ქვით. ციხე-გალავანი ორიარუსიანია. ზედა იარუსზე, სამხრეთით კომპი დგას, ჩრდილოეთით – სასახლე (ამჟამად დანგრეულია), ხოლო მათ შუაში წმინდა გიორგის სახელობის დარბაზული ეკლესიაა. იგი შიგნიდან თაღოვანია, გარედან გადახურულია არქიტრავის ქვით, რომელზეც გამოყვანილია არქივოლტით შემოსაზღვრული ნახევარწრიული ტიმპანი. ჩრდილოეთ კედელში სათოფურია გაჭრილი, ხოლო სამხრეთის ფსადზე კედელში ჩასმულ ფილაზე ამოკვეთილია მცენარეული ორნამენტი. ნატეხი ქვიშაქვით ნაგები ოთხსართულიანი კომპი გეგმით მართკუთხედის ფორმისაა (5,8x3,9 მ). აქვს სათოფურები. ნაგებობის შიდა სივრცე ძლიერ დაზიანებულია – ჩამონგრეულია მეოთხე სართულის ზედა ნაწილი და სართულშუა გადახურვები.



ნახ. 1



ნახ. 2



ნახ. 3

**დრო** – მოვლენათა და მატერიის მდგომარეობათა თანამიმდევრულ ცვლებადობათა ფორმა, რომელიც სივრცესთან ერთად ქმნის მატერიის არსებობის საფუძველს. მისი უნივერსალური თვისებებია: ხანგრძლივობა, განუმეორებლობა, შეუქცევადობა. დროის გაზომვა დამყარებულია ერთნაირი ხანგრძლივობის პერიოდულად განმეორებად პროცესებზე დაკვირვებასა და განხორციელებაზე. დიდი ინტერვალების გასაზომად გამოიყენება წელიწადი. პრაქტიკაში გამოიყენება ე.წ. მზის დრო. გრინვიჩის მერიდიანის ადგილობრივი საშუალო მზის დროს ეწოდება საყოველთაო (მსოფლიო) დრო. არსებობს დროის მრავალი სახეობა: აბსოლუტური, ადგილობრივი, ამოკრების, ალდგენის, გაცდენის, გრინვიჩის, დაკარგული, დამატებითი, დამუშავების, დაყვანილი, დაყოვნების, დისკრეტული, ზეგანაკვეთური, ზღვრული, კალენდარული, მზის, მკვდარი, მილევის, მიმოქცევის, მომსახურების, მოცემული, ნატურალური, რელაქსაციის, რხევის, სამანქანო, საოპერაციო, საშუალებდო, ტექნიკური მომსახურების, უწყვეტი, შეხების, ჩაქრობის, წლისა და სხვ.

**დროებით დაქირავებული თანამშრომელი** – თანამშრომელი, რომლის სამუშაო საათები კვირაში 40 საათზე ნაკლებია.

**დროებითი დამაგრება** – გადახურვის კონსტრუქციის შვეული მონტაჟი, რომელიც უზრუნველყოფს მის დაცენტრებასა და სტაბილურ მდგომარეობას, რათა შესაძლებელი იყოს სახურავის მონტაჟის პროცესის გაგრძელება. დ. დ. ისე ეწყობა, რომ კავშირებისათვის გამოყენებულმა ფიცრებმა (ძელებმა) ხელი არ შეუშალოს მზიდი კონსტრუქციების მონტაჟის მიმდინარეობას – სახურავის მოწყობას. ზოგჯერ დ. დ. გამოიყენება, როგორც კავშირის სტაციონალური ელემენტი.

**დროებითი დამცავი შემოღობვა** – გადასატანი მოწყობილობა ფარის, შირმის, ზესადების, გალიისა და ა.შ. სახით, გამოყენებული ელექტროდანადგარებთან მომუშავე პერსონალის ძაბვის ქვეშ მყოფ და სამუშაო ადგილთან ახლოს მდებარე დენგამტარ ნაწილებთან შემთხვევით მიახლოებისა და შეხებისაგან დასაცავად. წარმოადგენს შემოსაღობ დაცვის საშუალებას.

**დროებითი სამუშაო ადგილი** – ადგილი, რომელზეც მუშა იმყოფება თავისი სამუშაო დროის მცირე ნაწილის განმავლობაში (სამუშაო დროის 50%-ზე ნაკლები ან უწყვეტად 2 სთ-ზე ნაკლები).

**დროებითი სამუშაოები სატყეო უბნებზე** – სატყეო უბნების მეპატრონეებს, დამქირავებლებსა და მომხმარებლებს უფლება აქვთ დროებითი ნაგებობების მშენებლობისა იმ შემთხვევებში, თუ აწარმოებენ დამზადებას: არამერქნული ტყის რესურსების; საკვები ტყის რესურსებს და სამკურნალო მცენარეების; სოფლის მეურნეობის პროდუქტების (კენკროვანი, დეკორატიული, სამკურნალო მცენარეები და სხვ.); ანხორციელებენ სარეაქრეაციო საქმიანობას. ასეთ დროებით ნაგებობებს მიეკუთვნება: ღობე, ფარდული, საშრობი, სოკოს სარდაფი, სკა და საფუტკრე, საწყობი და სხვ.

**დროებითი საცხოვრებელი** – საცხოვრებელი ან საძინებელი ერთეულის გამოყენება არაუმეტეს 30 დღით.

**დროებითი შენობა-ნაგებობა** – 1. ანაკრები ელემენტებისგან აგებული, ასაწყობ-დასაშლელი ან მობილური სამშენებლო სისტემა, რომელიც მიწასთან დაკავშირებულია საკუთარი წონით ან მშრალი არამონოლითური ჩამაგრებით და არ აქვს მიწისქვეშა სათავსები. ობიექტის მშენებლობასთან დაკავშირებული დროებითი ნაგებობები ფუნქციონირებს მშენებლობის პროექტით განსაზღვრული ვადით, ხოლო საზოგადოებრივ ადგილებში დროებითი ნაგებობის ფუნქციონირების ვადა განისაზღვრება უფლებამოსილი ორგანოს ადმინისტრაციული აქტით. ყველა დანარჩენ შემთხვევაში ასეთი ტიპის შენობა-ნაგებობის მოქმედების ვადა განისაზღვრება მესაკუთრის მიერ. ობიექტის მშენებლობასთან დაკავშირებული დროებითი ნაგებობები უნდა განთავსდეს მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობებით განსაზღვრული ვადით. საზოგადოებრივ ან მის მომიჯნავე ტერიტორიაზე განთავსებული დროებითი შენობისა და ნაგებობის გამოყენების მაქსიმალური ვადაა 1 წელი და შესაძლებელია ყოველი ვადის ამოწურვის შემდეგ ვადის მაქსიმუმ 1 წლით გაგრძელება. ვადის ამოწურვის შემდეგ, როდესაც არ ხდება ვადის გაგრძელება, აუცილებელია დროებითი შენობისა და ნაგებობის დემონტაჟი (დაშლა, დანგრევა), ტერიტორიიდან გატანა, აგრეთვე, ამ ტერიტორიის კეთილმოწყობა ან პირვანდელ მდგომარეობაში მოყვანა; 2. ობიექტის მშენებლობის პროცესში სპეციალურად აგებული საწარმოო, სასაწყობე, დამხმარე, საცხოვრებელი და საზოგადოებრივი შენობა-ნაგებობები, რომლებიც აუცილებელია სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების შესასრულებლად და მშენებლობაზე დასაქმებულნი

პერსონალის მომსახურებისათვის. მშენებლობის დამთავრების შემდეგ ეს შენობა-ნაგებობები ექვემდებარება დემონტაჟს; 3. ინვენტარული მობილური ნაგებობები (ასაწყობ-დასაშლელი, კონტეინერული, გადასაადგილებელი ტიპის) ქარხნული წარმოების, რომელთა კონსტრუქცია უზრუნველყოფს მათი დისლოკაციის შეცვლას; 4. დროებით ნაგებობას კაპიტალური ნაგებობისაგან განასხვავებს სამართლებრივი (და არა ტექნიკურ-კონსტრუქციული) სტატუსი. კაპიტალური მშენებლობის ობიექტი შენდება ხანგრძლივი დროით (ექსპლუატაციის ვადას განსაზღვრავს შენობის ფიზიკური და ტექნიკურ-ტექნოლოგიური პარამეტრები), ხოლო დროებითი ნაგებობის ექსპლუატაციის ვადაა 3-5 წელი. გამონაკლის შემთხვევაში ეს ვადა შესაძლებელია გაიზარდოს 15 წლამდე.

**დროის მომენტი** – დროის საზომის კერძო მნიშვნელობა.

**დროის ნორმა** – დრო, დადგენილი მუშისათვის განსაზღვრული ოპერაციის შესასრულებლად ან ერთეული პროდუქციის დასამზადებლად. მისი დადგენისათვის გამოიყენება ქრონომეტრაჟის მეთოდი.

**დროის საწყისი მომენტი** – დროის მომენტი, რომლიდანაც იწყება დროის გაზომვა.

**დროის შუალედი** – დროის ორ განსაზღვრულ მომენტს შორის მოთავსებული დროის ყველა მომენტის ერთობლიობა.

**დრომოსი** (ბერძ. drómos სირბილი, კურსი, ადგილი სირბილისათვის) – 1. გამზირი ძველბერძნულ ტაძარში, გამავალი სვეტებს შორის; 2. ვიწრო გასასვლელი ძველბერძნული სამარხის საკნისკენ. ცნობილია ეგვიპტის (კარნაკის ტაძარი, ლუკსორი), ეგეისის (ატრეას აკლდამა მიკენაში) და ეტრუსკების უძველესი დრომოსები.

**დრონი** (ინგლ. drone<ძვ. ინგლ. drān, dræn მამალი ფუტკარი) – 1. დისტანციურად მართული მინიატურული უპილოტო საფრენი აპარატი ან რაკეტა, რომელიც გამოიყენება სამხედრო საქმეში (დაზვერვა), გეოდეზიაში (ტერიტორიის ფოტო-, აერო გადაღებები), ყოფაცხოვრებაში (ციხესიმაგრეების, ტაძრების, მონუმენტების, შენობა-ნაგებობების სივრცითი ფოტოგრაფირება) და სხვ.; 2. მუდმივი დაბალი გუგუნის ხმა; 3. დაბალი ტონის უწყვეტი მუსიკალური ტონი; 4. ფუტკრების კოლონიაში მამალი ფუტკარი, რომელიც არ შრომობს, მაგრამ ანაყოფიერებს დედალ ფუტკრებს.



ნახ. 1

**დროსელ-საფარი** – მოწყობილობა, რომლის საშუალებით შეიძლება არხის კვეთის შეცვლა და ამით არხში (მილში) გამავალი აირის ან სითხის რაოდენობის რეგულირება. საფარს, გადაადგილებადს მიმმართველებით, შიბერი ეწოდება.

**დროსელი** – 1. ძრავისკენ მიმართული საწვავის ან ენერჯის ნაკადის მარეგულირებელი მოწყობილობა; 2. სითხის, ორთქლის ან გაზის წნევისა და ხარჯის სარეგულაციო სარქველი.

**დროსელირება** – წნევის შემცირება ანუ მოძრავი აირის (სითხის) გაფართოება მილის შევიწროებულ ნაწილში ან ფორებიან ტიხარში გავლისას.

**დროტი** (ინგლ. throte ყელი) – მინის მილი, რომლისგანაც ამზადებენ სინჯარებს, თერმომეტრებსა და მისთ.

**დუბელი** (გერმ. dubel სამაგრი, კოტა) – 1. სამაგრი ნაკეთობა (ხის, პლასტმასის, ლითონის), რომელიც სხვა სამაგრ ნაკეთობასთან ერთად სხვადასხვა მეთოდით მაგრდება მზიდ საფუძველში და იჭერს რაიმე კონსტრუქციას; 2. ბეტონში ან ქვაში ჩასასობი მაღალი სიმტკიცის ფოლადის ლურსმანი.

**დუბლიკატი** (ლათ. duplicatus გაორმაგებული) – რაიმე წერილობითი დოკუმენტის დედნის ასლი, რომელსაც იურიდიულად დედნის ძალა აქვს.

**დუბლირება** – დარეზერვება, რომლის დარეზერვების ჯერადობაა ერთი ერთთან.

**დუიმი** – ზომათა ინგლისურ სისტემაში სიგრძის წილითი (წილობრივი) ერთეული. 1 დ = 1/12 ფუტი = 0,0254 მ.

**დუკერი** (ლათ. duco მიმყავს, გამყავს) – იგივეა, რაც დიუკერი.

**დუმპერი** (ინგლ. dumper<dump წაქცევა, ჩამოგდება, გადაბრუნება) – მოკლე მანძილებზე ფხვიერი მასალის გადასაზიდი თვითმავალი მანქანა, რომელიც ხასიათდება კარგი მანევრირებით (ნახ. 1).



ნახ. 1

**დუმპკარი** (ინგლ. dump car<dump წაქცევა, ჩამოგდება, გადაბრუნება და car ავტომობილი) – რკინიგზის სატვირთო თვითსაცლელი ნახევარვაგონი ქვანახშირის, მადნის და მისთ. ფხვიერი ტვირთის (ქვიშა, ხრეში, ღორღი, გრუნტი) გადასაზიდად და ავტომატიზირებულად დასაცლელად (ნახ. 1). ჩვეულებრივი სატვირთო ვაგონებისაგან განსხვავებით დუმკარის ძარას შეუძლია ტვირთის დაცლისას გადაყირავდეს ცალ მხარეზე ძარაში ჩამონტაჟებული პნევმატიკური დომკრატების მეშვეობით. შეკუმშული ჰაერი დომკრატებს მიეწოდება ლოკომოტივიდან მილგაყვანილობის დახმარებით. ვაგონის საწყის მდგომარეობაში დაბრუნება წარმოებს საკუთარი წონის გავლენით ან იძულებით (პნევმოცილინდრებით). თვლების ღერძების რაოდენობის (4, 6, 8) მიხედვით ტვირთამწეობა იცვლება 60-180 ტ-ის ფარგლებში.



ნახ. 1

**დუნიტი** (ინგლ. dunit ახალ ზელანდიაში მთა დუნის სახელის მიხედვით) – მომწვანო-შავი ფერის სიღრმული მაგმური ქანი. იყენებენ ცეცხლგამძლე მასალად.

**დუოპოლია** (ლათ. duo ორი და ბერძ. poleō ვყიდი, ვვაჭრობ) – მეურნეობის დარგის საბაზრო სტრუქტურა, რომლის დროსაც არსებობს გარკვეული საქონლის მხოლოდ ორი მიმწოდებელი და მათ შორის არ არის დადებული მონოპოლისტური შეთანხმება გასაღების ბაზრების, ფასებისა და სხვ. შესახებ; ოლიგოპოლიის კერძო შემთხვევა.

**დუბლესი** (ლათ. duplex ორმაგი) – ორი ან მეტი ოთახისაგან შედგენილი, მოსაზღვრე სართულებზე განლაგებული და ერთმანეთთან შიდა კიბით დაკავშირებული საცხოვრებელი იზოლირებული სივრცე ან სასტუმროს ნომერი (ნახ. 1).



ნახ. 1

**დურალუმინი** (ლათ. dūrus მაგარი და alūmen ალუმინი) – ალუმინისა და სპილენძის შენადნობი, რომელსაც ურევია ცოტაოდენი მანგანუმი, მაგნიუმი, სილიციუმი, რკინა. დ. ალუმინის შენადნობების 80%-ს შეადგენს. დ. კარგად ყალიბდება ცხელ და ცივ მდგომარეობაში. მისგან ამზადებენ ფურცლებს, წნულეებს, ნაგლისს, პროფილს, მილებს, მოსაპირკეთებელ მასალებს. გამოიყენება ავიაშენებლობაში და სამშენებლო კონსტრუქციების (წამწეები, ძელური კარკასები) დასამზადებლად. მისი გამოყენება განსაკუთრებით ეფექტურია სეისმურ რაიონებში (საქართველოში), დიდმალიან, ასაწყობ-დასაშლელ და აგრესიულ გარემოში მომუშავე კონსტრუქციებში.

**დურბინდი** – იხ. ბინოკლი.

**დურგალი** – ხელოსანი, რომელიც ხის ნაკეთობებს ამზადებს (ავეჯი, კონსტრუქცია, დეტალი, ინსტრუმენტი და სხვ.).

**დურდო** – დაჭყლეტილი ყურძნის მასა კლერტიანად ან უკლერტოდ; ღვინის დანალექი; წამხდარი ყურძენი (საბა); ნალექი ან აჟური თხლე.

**დურო** – სალოდე; ციხე-სიმაგრის ზედა ნაწილის შვერილზე მოწყობილი ხვრეტი ქვის დასაშენად. გავრცელებული იყო საქართველოს მთიანი რაიონების (თუშეთი, ხევსურეთი, ხევი, სვანეთი, რაჭა-ლეჩხუმი, ქვემო ქართლი, საათაბაგო) თავდაცვით ნაგებობებში (ნახ. 1. თუშური კომპი ზედა ნაწილში სალოდეებით).



ნახ. 1

**დულაბი** – 1. ერთგვაროვანი (ჰომოგენური) ნარევი, რომელიც შედგება ხსნადი ნივთიერების, გამხსნელისა და მათი ურთიერთქმედების პროდუქტის ნაწილაკებისაგან; 2. ცვლადი ან ჰეტეროგენური შემადგენლობის ერთფაზიანი სისტემა, რომელიც შედგება ორი ან მეტი კომპონენტისაგან. ტერმინ "დულაბის" ქვეშ იგულისხმება: ცემენტის, კირის, თაბაშირისა და მისთ. ნარევი წყალთან და ქვიშასთან; თხევადი ნივთიერებები (მაგ., მარილის ან სპირტის ხსნარი წყალში, ოქროს ხსნარი ვერცხლისწყალში და სხვ.); აირის ხსნარი სითხეში, აირის აირში, სითხის სითხეში და სხვ. მშენებლობაში გამოყენებული დულაბის სახეობებია:

ალეხასტრის, აირადი, ბეტონის, გადაჯერებული, განზავებული, გაჯერებული, არაგაჯერებული, გაჯის, ელექტროლიტური, თაბაშირის, თბილი, თიხა-ქვიშის, თიხის, თხევადი, კირ-თაბაშირის, კირ-თიხის, კირის, კირ-ტრასის, კირ-ქვიშის, კირ-ცემენტის, კოლოიდური, კონცენტრირებული, მსუბუქი, მყარი, პლასტიფიცირებული, პოლიმერული, რთული, სასაქონლო, უცემენტო, ქვიშა-გუდრონის, ცემენტ-თიხის, ცემენტის, ცემენტ-პოლიმერის, ცემენტ-ქვიშის, ცივი, ხისტი, ჰიდრაავლიკური და სხვ.

**დულაბი დეკორატიული** – დულაბი, რომელიც გამოიყენება სამშენებლო დეტალებისა და კონსტრუქციების ზედაპირული მოპირკეთებისათვის საქარხნო პირობებში, აგრეთვე შენობის ფასადისა და ინტერიერის მოსაპირკეთებლად ფერის, ფაქტურისა და ატმოსფერომდეგობის მისაცემად.

**დულაბი თბილი** – დულაბი ფორებიანი შემავსებლით (აფუებული პერლიტით, ვერმიკულიტით), რომლის სიმკვრივეა 1200 კგ/მ<sup>3</sup>. დ. თ. გამორიცხავს ქვის წყობაში ცივი ბოგირების არსებობას.

**დულაბი კირის** – დულაბი, რომელიც მიიღება კირის ცომის, ქვიშისა და წყლის ნარევისაგან. გამოირჩევა მაღალი პლასტიკურობით, ადვილჩაწყობადობით, დიდი ხანმდეგობითა და საკმარისი ყინვამდეგობით, კარგად ეჭიდება ზედაპირს, აქვს მცირე შეკლება, მაგრამ ნელა მაგრდება. ძირითადად გამოიყენება მცირე დატვირთვის მიწისზედა ნაგებობის კონსტრუქციების წყობისათვის.

**დულაბი მჟავამდეგი** – დულაბი, რომელსაც თავის ზოგადტექნიკურ თვისებებთან ერთად, საექსპლუატაციო პერიოდში, ხანგრძლივი დროით შეუძლია რღვევის გარეშე იმუშაოს მჟავების კონცენტრირებული ხსნარების აგრესიული ზემოქმედების ქვეშ.

**დულაბი სამშენებლო** – სამშენებლო ხსნარი, რომელიც მიიღება რაციონალურად შერჩეული შემკვრელი ნივთიერების, ქვიშის, წყლისა და დანამატების შერევით. გარკვეულ დროში ის მყარდება და ქვისებრ მდგომარეობას იძენს. დ. ს. არის წვრილმარცვლოვანი ბეტონი და ახასიათებს ყველა მისი თვისება. სტრუქტურისა და თვისებების გასაუმჯობესებლად მასში შეჰყავთ ქიმიური დანამატები და წმინდად დაფქული მინერალური კომპონენტები. დ. ს., როგორც წესი, გამოიყენება თხელ ფენებში (ქვის წყობა, შელესვა და სხვ.), ამიტომ მასში არ შედის მსხვილი შემესები. დულაბში ქვიშის მაქსიმალური სიმსხო არ აღემატება 2,5 მმ. დ. ს. არ მოეთხოვება მაღალი სიმტკიცე. მის მოსამზადებლად ფართოდ იყენებენ ადგილობრივ მასალას, თავისუფლად ახდენენ სტრუქტურისა და თვისებების ვარირებას. წყობისათვის შეიძლება იმაზე ნაკლები სიმტკიცის დულაბის გამოყენება, ვიდრე აქვს აგურს ან სამშენებლო ბლოკს. დ. ს. შეყავთ ცემენტის ის რაოდენობა, რომელიც აუცილებელია საჭირო სიმტკიცის მისაღებად, მკვრივი სტრუქტურის მისაღებად კი შემკვრელის რაოდენობას ზრდიან წმინდად დაფქული მინერალური კომპონენტების დამატებით. დ. ს. შეიძლება იყოს მკვრივი ან ფოროვანი სტრუქტურის. დულაბს ცემენტის დიდი ხარჯით ეწოდება პოხიერი, ხოლო შემკვრელის ნაკლები ხარჯით – მქლე. წვრილდისპერსიულ მინერალურ დანამატებად გამოიყენება კირი, თიხა, ნაცარი, წმინდად დაფქული წიდა, ოპოკა, კირქვა, ქვის დამუშავების ნარჩენები და სხვ. სიმკვრივის მიხედვით დ. ს. შეიძლება იყოს: მძიმე (მეტი 1500 კგ/მ<sup>3</sup>-ზე) ან მსუბუქი (ნაკლები 1500 კგ/მ<sup>3</sup>-ზე); შემკვრელი ნივთიერების მიხედვით: ცემენტისანი, კირის, თაბაშირისა და შერეული – ცემენტ-კირის, ცემენტ-თიხის ან სხვა დანამატით. შემკვრელის შერჩევა დამოკიდებულია დულაბის დანიშნულებაზე, გამაგრების ტემპერატურულ-

ტენიანობით რეჟიმსა და ექსპლუატაციის პირობებზე; დანიშნულების მიხედვით დულაბი არის: საკალატოზო (წყობის); სალესი; სპეციალური დანიშნულების (აკუსტიკური, ფერადი, წყალუქონადი, რენტგენოდამცავი და სხვ.). დულაბი მზადდება ბეტონის ქარხანაში ან დულაბის მოსამზადებელ კვანძში და აქედან გადააქვთ მშენებლობაზე მზა პლასტიკური ნარევის სახით. მცირე მოცულობის სამუშაოებისათვის დასაშვებია დ. ს. მომზადება ადგილობრივად – სამშენებლო ობიექტზე. დულაბის ტრანსპორტირება ხდება ავტოთვიტმცლელით ან სპეციალური ავტოცისტერნით. ტრანსპორტირება შეიძლება ტუმბოებით, როგორც შვეული, ისე ჰორიზონტალური მიმართულებით, განსაკუთრებით მაშინ, როცა ვიყენებთ პლასტიფიკატორებს. ქარხანაში დულაბის დამზადებისას ადგენენ ნარევის ძვრადობას, სიმტკიცესა და გამაგრების ზღვრულ ვადებს.

**დულაბი სპეციალური** – დულაბი, რომლის შემადგენელი კომპონენტებია: ცემენტი, დანამატები, წყალი და სპეციალური ქვიშა. არსებობს დ. ს. წყალუქონადი (ჰიდროსაიზოლაციო), საინექციო, რენტგენოდამცავი, აკუსტიკური, დეკორატიული, ტამპონაჟური, მჟავამედეგი და სხვ. ჰიდროსაიზოლაციო დულაბი გამოიყენება სარდაფის კედლებისათვის, სხვადასხვა ზედაპირის ჰიდროიზოლაციისათვის, თხევადი პროდუქტების საცავებისათვის და სხვ.; საინექციო – წინასწარდამზადებულ კონსტრუქციებში არხების შესავსებად, არმატურის კოროზიისაგან დასაცავად, ჰიდროტექნიკური ნაგებობების და ანაკრები კონსტრუქციების ნაკერების დამონოლითებისათვის; აკუსტიკური – ბგერაშთანთქმადი ბათქაშის მისაღებად; რენტგენოდამცავი – რენტგენის კაბინეტის კედლებისა და ჭერის შესაღებად; ტამპონაჟური – მთის ქანებში ბზარებისა და სიცარიელების, შახტებისა და გვირაბების გამონამუშევარსა და ქანებს შორის სივრცის შესავსებად და სამთო დაწნევის სამაგრზე თანაბარი განაწილებისათვის; დეკორატიული – შენობის ფასადების, საკედლე პანელებისა და ბლოკების ზედაპირებისა და ინტერიერის მოსაპირკეთებლად; მჟავამედეგი – სამშენებლო კონსტრუქციების საშუალო და მაღალი კონცენტრაციის მჟავების ზემოქმედებისაგან დასაცავად. ჩამონათვალს გარდა დ. ს. შეიძლება იყოს მხურვალმედეგი, შამოტ-ცემენტის, შამოტ-ბოქსიტის, კალციუმის მინაზე დამზადებული და სხვ.

**დულაბი ქვის წყობისათვის** – საწყობე დულაბი, რომელიც გამოიყენება ქვის კონსტრუქციების ასაგებად. შემდგენლის სახის მიხედვით არსებობს: მძიმე ანუ ცივი (მთის მჭიდრო ქანების, ბუნებრივი ქვიშის ან კვარცის ქვიშის დულაბი 1500 კგ/მ<sup>3</sup>-ზე მეტი სიმკვრივით) და მსუბუქი ანუ თბილი (წიდის, პემზის, ტუფის ქვიშის დულაბი სიმკვრივით 1500 კგ/მ<sup>3</sup>-ზე ნაკლები). ქვიშის მარცვლების სიმსხო ყველა სახის დულაბისათვის არ უნდა აღემატებოდეს 2,5 მმ-ს; დულაბის ძვრადობა მიიღება 9-13 სმ. დულაბის დანამატებად გამოიყენება მაპლასტიფიცირებელი დანამატები (კირი, თიხა, სულფატის თუთქი, საპონნაფთი და სხვ.). შემკვრელის ტიპის მიხედვით გამოიყენება ცემენტის, კირის ან შერეული (ცემენტ-კირის, ცემენტ-თიხის) სახის დულაბი. დულაბის სიმტკიცის ზრდის სიჩქარე დამოკიდებულია შემკვრელის თვისებებსა და გამაგრების პირობებზე, ხოლო ადვილჩაწყობადობა – ძვრადობის ხარისხსა და წყალშეკავების უნარზე.

**დულაბი ცემენტ-თიხის** – დულაბი, რომელიც მიიღება ცემენტის, თიხის ცომის, ქვიშისა და წყლის ნარევისაგან. ხასიათდება ადვილჩაწყობადობით, საკმარისი სიმტკიცითა და ყინვამედეგობით, ამიტომ ცემენტ-კირის დულაბის ანალოგიურად გამოიყენება მიწისქვეშა და მიწისზედა ნაწილების წყობისათვის.

**დულაბი ცემენტ-კირის** – დულაბი, რომელიც მიიღება ცემენტის, კირის ცომის, ქვიშისა და წყლის ნარევისაგან. გამოიყენება მიწისქვეშა და მიწისზედა ნაწილების წყობისათვის.

**დულაბი ცეცხლმდეფი** – დულაბი, რომელიც გარკვეულ ზღვრებში ინარჩუნებს ზოგადტექნიკურ თვისებებს მაღალი ტემპერატურის ხანგრძლივად მოქმედების პირობებში. ასეთი დულაბები გამოიყენება საცეცხლე ღუმლების აგურის წყობაში, სადაც ტემპერატურაა 1300-1350°C. ცეცხლმდეფობის ასამაღლებლად დულაბში შეაქვთ დანამატები, როგორცაა: ბოქსიტები, შამოტის ქვიშა, ნატრიუმის თხევადი მინა, ბენტონიტის თიხა, კერამიკით, ვულკანური ტუფი, გრანულირებული ბრძმედის წიდა და სხვ.

**დულაბი ცივი** – დულაბი ბუნებრივი შემავსებლით (კვარცის ქვიშით მარცვლების მაქსიმალური სიმსხოთი 5 მმ-მდე). დ. ც. ნაკერების სისქე ქვის წყობაში 10-12 მმ-ია.

**დულაბის ადვილჩაწყობადობა** – ნარევის თვისება, ენერჯის მინიმალური ხარჯით, თხელ, თანაბარ ფენად ჩაეწყოს და მტკიცედ შეუკავშირდეს საფუძვლის ზედაპირს.

**დულაბის ნარევის ძვრადობა** (კონსისტენცია) – საკუთარი მასის ზემოქმედების ან გარე ძალის მოდების შედეგად გადინების შესაძლებლობა. განისაზღვრება მასში ეტალონური კონუსის ჩაფვლის, ჩაძირვის სიღრმით (სმ-ში).

**დულაბის სიმტკიცე** – დამოკიდებულია შემკვრელის აქტივობაზე და წ/ც-ის ფარდობაზე. დულაბის მარკები: 4, 10, 25, 50, 75, 100, 150, 200, 300. დულაბის სიმტკიცის მნიშვნელოვანი მატება მიიღწევა მის შედგენილობაში სპეციალური წყალხსნადი პოლიმერული დანამატის შეყვანით (პოლივინილაცეტატი, პოლივინილის სპირტი და სხვ.).

**დულაბის წყალშეკავების უნარი** – თვისება, რომ არ განშრევდეს ტრანსპორტირებისას და შეინარჩუნოს საჭირო ტენიანობა თხელ ფენაში. ფოროვან საფუძველზე დაწყობისას (თიხის აგური, ბეტონი, მერქანი) დულაბი სწრაფად გასცემს წყალს და ეს გაცემა შეიძლება იყოს ისეთი მნიშვნელოვანი, რომ მას აღარ ეყოს წყალი ნარევის გამაგრებისათვის. წყალშეკავების უნარს ამაღლებს პლასტიფიკატორი.

**დულაბსარევი** – ხსნარშემრევი; სამშენებლო ხსნარების (დულაბის) მოსამზადებლად გამოიყენება იძულებითი შერევის ციკლური და უწყვეტი მოქმედების შემრევი მზა ნარევის მოცულობით 60, 100, 250, 800 ლ. ის წარმოადგენს ვარცლისმაგვარ დოლს, რომელშიც ბრუნავს ხრახნულფრთებიანი ლილვი (ნახ. 1).



ნახ. 1

**დულია** – წვრილად დაფქული ჩაუმქრალი კირი, რომელსაც იყენებენ სადულაბე ხსნარების მოსამზადებლად. აჩქარებს მათ შეკვრასა და გამყარებას.

**დულილი** – ინტენსიური ორთქლწარმოქმნა როგორც სითხის თავისუფალი ზედაპირიდან, ისე მთელ მის მოცულობაში წარმოშობილი ორთქლის ბუშტულების შიგნით აორთქლების გზით მუდმივი გარე წნევის დროს. სითხე დულს დულილის ტემპერატურაზე, რომელიც დამოკიდებულია გარე წნევისა და სითხის ქიმიურ შედგენილობაზე. გამოიყენება უამრავ ტექნოლოგიურ პროცესში.



**დუღილის წერტილი** – დუღილის ტემპერატურა, რომელზეც სითხის ორთქლის წნევა ტოლია 101 კპა ატმოსფერული წნევისა ან 760 მმ ვერცხლისწყლისა. თუ ხელმისაწვდომი არ არის მოცემული ნივთიერების ზუსტი დუღილის წერტილი, ან ისეთი ნაერთებისა, რომელთაც არ აქვს მუდმივი დუღილის წერტილი, მაშინ სითხის დუღულის წერტილად მიიჩნევა დისტილაციის 20%-იანი აორთქლების ტემპერატურა.

**დუჩენტო** (იტალ. duecento ორასი) – XIII საუკუნის იტალიური დასახელება, რომელიც კულტურისა და ხელოვნების ისტორიაში გამოიყენება იტალიური აღორძინების ხელოვნების განვითარების განსაზღვრული პერიოდის აღსანიშნავად. დუჩენტო არის პროტორენესანსული პერიოდის დასაწყისი (ნახ. 1. ბაპტისტერიუმი, ქ. პარმა, იტალიის რესპუბლიკა; ნახ. 2. ბაპტისტერიუმის კათედრა, ქ. პიზა, იტალიის რესპუბლიკა).



ნახ. 1

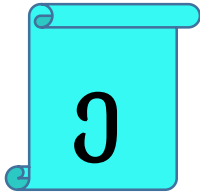


ნახ. 2

**დღე** – 1. დროის მონაკვეთი დილიდან საღამომდე; 2. კალენდარული დღეღამე; 3. თვის რომელიმე რიცხვი, თარიღი.

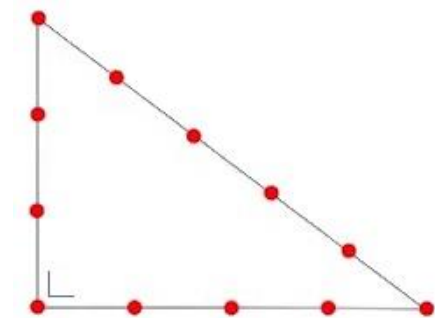
**დღის სინათლის ნათურა** – ვარვარის ან აირგანმუმბტავი ნათურა, რომლის სინათლის სპექტრული შემადგენლობა თითქმის ისეთივეა, როგორც დღის სინათლისა.

**დღიური** – 1. ერთ დღეში შესასრულებელი; 2. ერთი დღის საზღაური; 3. მიწის საზომი ერთეული ძველად; 4. ყოველდღე შესრულებული ჩანაწერი.



**ებონიტი** (ბერძ. ebenos შავი ხე) – შავი ფერის მაგარი რეზინი, ნატურალური და სინთეზური კაუჩუკის პროდუქტი გოგირდის დიდი შემცველობით (კაუჩუკის მასის 30-50%). შეკავშირებული გოგირდის რაოდენობა  $\approx 32\%$ . რბილი რეზინისაგან განსხვავებით, ჩვეულებრივ ტემპერატურაზე, ე. არ ახასიათებს მაღალელასტიკურობა და გვაგონებს მყარ პლასტმასს. ე. კარგად ექვემდებარება მექანიკურ დამუშავებას, არაჰიგროსკოპულია, არ ატარებს ჰაერს, მდგრადია მჟავების, ფუძეების, მარილების, ცხიმების მიმართ, კარგი ელექტროიზოლატორია. ამჟამად წარმოებაში თითქმის აღარ გვხვდება, რადგან ხმარებიდან პრაქტიკულად გამოაძევა პლასტმასმა.

**ეგვიპტური სამკუთხედი** – მართკუთხა სამკუთხედი გვერდების სიგრძეების ფარდობით 3:4:5 (ნახ. 1). ამ ციფრების ჯამი ( $3+4+5=12$ ) ძველ დროში გამოიყენებოდა როგორც ჯერადი ერთეული მართი კუთხის ასაგებად თოკის დახმარებით, რომელიც გაკვანძული იყო მისი სიგრძის  $3/12$  და  $7/12$  წერტილებში.



ნახ. 1

**ეგტერი** (ბერძ. eukterion სამლოცველო) – 1. საჯამნო, სამლოცველო; ეკლესიის სიახლოვეს აგებული ან ეკლესიას მიშენებული მცირე ნაგებობა სალოცავად. "მცირე სამწირვალო" (საბა); 2. ეკლესიას მიდგმული საგვარეულო აკლდამა.

**ეგზარაცია** (ლათ. exaratio დახვნა) – მცინვარული ეროზია, მცინვარის მოქმედება ხმელეთის ზედაპირზე, რის შედეგადაც წარმოიქმნება რელიეფის მცინვარული ფორმები.

**ეგზემპლარი** – ერთგვაროვანი საგნების ცალკეული ნიმუში.

**ეგზო** (ბერძ. exō გარეშე, გარეთა) – რთული სიტყვის პირველი შემადგენელი ნაწილი, აღნიშნავს გარეთ, რისამე გარეშე მყოფს.

**ეგზოგენური** (ბერძ. exō გარე, გარედან და genos გვარი, წარმოშობა) – რაც წარმოიქმნება დედამიწის ზედაპირზე გარეშე ძალების ზემოქმედებით (მაგ., ეგზოგენური ნიადაგები).

**ეგზოგენური ძალები** – ეგზოგენური პროცესების გამომწვევი დედამიწაზე მოქმედი გარე ძალები (მზის ენერჯია, პლანეტების მიზიდულობა, კოსმოსური რადიაცია და ა.შ.). ამ პროცესებს მიეკუთვნება: გამოფიტვა, მიწისქვეშა და მიმდინარე წყლის, ზღვის, ტბის, ჭაობის, მცინვარისა და ქარის მოქმედება. ის იწვევს მინერალებისა და ქანების დაშლას, ახლის წარმოშობას, მთების ნგრევას, ჩაღრმავებათა ამოვსებას, ზედაპირის მოსწორებასა და სხვ.

**ეგზოთერმული** (ბერძ. exō გარეშე, გარეთა და thérme სითბო, სიცხე) – ამა თუ იმ სახის პროცესი, რომელსაც თან ახლავს სითბოს გამოყოფა.

**ეგზოთერმული რეაქცია** – ქიმიური რეაქცია, რომელსაც თან ახლავს სითბოს გამოყოფა.

**ეგზონარტექსი** – მინაშენი ტაძრის შესასვლელის წინ (იგივეა, რაც პრონაოსი ბერძნულ არქიტექტურაში – ანტიკური ტაძრის შესასვლელი). კეთდება ტაძრის დასავლეთ, სამხრეთ ან ჩრდილოეთ მხარეზე. როგორც წესი, გამოიყოფა ტაძრისაგან კარის დიობით. ტერმინის წარმოშობა დაკავშირებულია სიტყვა პრეტორიასთან (ლათ. praetorium), რომელიც ძველ რომში აღნიშნავდა მოედანს პრეტორისათვის, ადგილს მხედართმთავრის კარავისათვის, მოგვიანებით – ქალაქის მთავარ მოედანს, რეზიდენციას, საგარეუბნო სახლს. ეგზონარტექსი განსხვავდება ნარტექსისაგან იმით, რომ ნარტექსი ყოველთვის განთავსებული იყო ტაძრის მხოლოდ დასავლეთ მხარეზე და ტაძრის ძირითად ნაწილს უკავშირდებოდა მთლიანი ღია სივრცით.

**ეგზოსფერო** (ბერძ. exō გარეშე, გარეთა და sphaira სფერო, ბირთვი) – ატმოსფეროს ზედა შრე.

**ეგზოტიკა** (ბერძ. exōtikos უცხო ქვეყნისა, უცხოური) – ყველაფერი ის, რაც უჩვეულოა ევროპის ქვეყნებისათვის, რაც ევროპელებს ეზვენებათ უცხოდ, უცნაურად, თვალწარმტაცად, საოცრად, განსაცვიფრებლად (ბუნება, ყოფაცხოვრება, კულტურა და მისთ.).

**ეგრისი** – ფართო მნიშვნელობით – დასავლეთ საქართველოს ისტორიული სახელწოდება; 2. ვიწრო მნიშვნელობით – რიონსა და ეგრისისწყალს (გარაუდით დღევანდელი ენგური, ოხოჯა ან ღალიძგა) შორის მოქცეული ტერიტორიის ისტორიული სახელწოდება.

**ედიკულა** – ანტიკური ნაგებობის ფრონტონით დაგვირგვინებული, სვეტებით ან პილასტრებით შემოსაზღვრული ნიში.

**ედრი** – რთული სიტყვების ბოლო შემადგენელი ნაწილი, რომელიც აღნიშნავს რანდენიმე ზედაპირით, წახნაგით შემოსაზღვრულს (ტეტრაედრი, იკოსაედრი და სხვ.).

**ევაკუატორი** (ლათ. ēvacuātus დაცლა, დაცარიელება) – 1. სატრანსპორტო ერთეულთა გადაზიდვის საშუალება (ნახ. 1); 2. ტურბაზაში პირი, ვისაც ევალება ტურისტების გამგზავრება, მათთვის სამგზავრო ბილეთების შეძენა და ა.შ.



ნახ. 1

**ევაკუაცია** (ლათ. evacuatio<vacuus ცარიელი) – ადამიანების ორგანიზებული დამოუკიდებელი მოძრაობის პროცესი იმ სათავსიდან გარეთ, რომლებშიც შესაძლებელია მათზე ხანძრის საშიში ფაქტორების ზემოქმედება. ის ხორციელდება საევაკუაციო გასასვლელებიდან საევაკუაციო გზების გავლით.

**ევაპორაცია** (ლათ. ēvapōrātus<vapor ორთქლი) – ჩამდინარი გაჭუჭყიანებული წყლებიდან აქროლადი ნივთიერებების მოცილების პროცესი წყლის ორთქლის გამოყენებით.

**ევკალიპტი** (ინგლ. eucalyptus) – მარადმწვანე, სინათლის მოყვარული, სწრაფმზარდი ხე (ნახ. 1). იზრდება 150-160 მ-მდე. ღერო გლუვი და სწორი აქვს, რომლის დიამეტრი 4-5 მ-ს აღწევს. ვარჯი პირამიდული, კვერცხისებრი, სფეროსებრი ან მტირალა ფორმისაა. ფოთლები შეიცავს ძვირფას ეთეროვან ზეთებს, ქერქი კი 40%-მდე მთრთიმლავ ნივთიერებას. კარგად ხარობს სხვადასხვა ტიპის ნიადაგზე. ბუნებრივ პირობებში გავრცელებულია ავსტრალიაში, ტასმანიასა და ახალი გვინეის კუნძულებზე. გავრცელებულია შავი ზღვის სანაპიროს სუბტროპიკულ ზონაშიც. XIX საუკუნის 80-



ნახ. 1

იანი წლებიდან საქართველოში ევკალიპტის, როგორც დეკორატიული მცენარის, ასამდე სახეობაა კულტივირებული, როგორცაა: მანულისებრი, მაკართურის, ლურჯი, ცისფერი, ახოვანი და სხვ. ე. მერქანს იყენებენ გემთმშენებლობაში, შენობის შიგა მოპირკეთებისათვის, ავეჯის დასამზადებლად და ა.შ., ფოთლიდან მიღებულ ეთერზეთს – მედიცინაში,

პარფიუმერიაში, ტექნიკაში და სხვ. საქართველოში ევკალიპტი 20-25 წლის განმავლობაში 25-30 მ-ის სიმაღლეს აღწევს. ყინვას შედარებით კარგად უძლებს, მაგრამ ძლიერი ყინვების დროს იღუპება.

**ევკლიდეს გეომეტრია** – გეომეტრიული თეორია, რომელიც შეისწავლის ფიგურების იმ თვისებას, რომლებიც არ იცვლება მათი მოძრაობის დროს.

**ევკლიდური სივრცე** – 1. ვექტორული სივრცე, რომელშიც განსაზღვრულია ვექტორების სკალარული ნამრავლი; 2. სივრცე, რომლის თვისებებს ევკლიდეს აქსიომებით აღწერენ.

**ევკომია** (ბერძ. eukomos) – სწრაფად მზარდი, სინათლისა და სითბოს მოყვარული, ჩინური ხე (ნახ. 1), სიმაღლით 20 მ-მდე. ველურად იზრდება დასავლეთ და ცენტრალურ ჩინეთის მთიან რაიონებში. საქართველოში გავრცელებულია შავი ზღვის სანაპიროზე. მცენარის ყველა ნაწილი შეიცავს გუტას, საიდანაც გუტაპერჩს იღებენ (გამოიყენება ტექნიკასა და მედიცინაში).



ნახ. 1

**ევოლვენტა** [ლათ. evolvens (evolventis) რაც იშლება] – ბრტყელი მრუდი, რომელიც წარმოადგენს სხვა ბრტყელი მრუდის (ევოლუტის ანუ წრეწირის, ელიფსის, პარაბოლას და მისთ.) შლილს. გამოიყენება კბილანა გადაცემებში კბილის პროფილის მისაღებად.

**ევოლუტა** (ლათ. evoluta გაშლილი) – ბრტყელი მრუდი (წრეწირი, ელიფსი, პარაბოლა და მისთ.), რომელიც გარკვეული წესით გაიშლება (განიფინება) სხვა ბრტყელ მრუდად (ევოლვენტად). ევოლუტის მხები წარმოადგენს ევოლვენტის ნორმალს. სივრცითი წირის ევოლვენტა შეიძლება განისაზღვროს, როგორც ამ წირის მხებ(ებ)ის ორთოგონალური ტრანექტორია.

**ევორზია** (ლათ. eversio, evorsio დანგრევა) – ვარდნილი წყლის ეროზიული მოქმედება.

**ევრისტიკა** (ბერძ. heuriskō ვპოულობ) – ეკონომიკური მოვლენებისა და პროცესების ანალიზის მეთოდი, გადაწყვეტილების მიღება, რომელიც დაფუძნებულია ინტუიციაზე, საზრიანობაზე, ანალოგიებზე, გამოცდილებაზე, გამომგონებლობაზე, რაც უნდა ეყრდნობოდეს ადამიანის ტვინის განსაკუთრებულ თვისებებსა და ადამიანის უნარს გადაწყვეტოს ამოცანები, რომლებისთვისაც ფორმალური მათემატიკური ალგორითმი, გადაწყვეტის წესი უცნობია.

**ევრო** (სიმბოლო: €; საბანკო კოდი: EUR) (ინგლ. euro) – ევროკავშირის 15 ქვეყნის საერთო ვალუტა.

**ევსტილი** (ბერძ. eústylos<eú- კარგი და stylos სვეტი, ბოძი) – ანტიკური ტაძარი, რომლის სვეტებს შორის დაშორება სვეტის ორნახევარ დიამეტრს შეადგენს (ნახ. 1. მონტიჩელოს სასახლე, შარლოტსვილი, შტატი ვირჯინია, აშშ. ავტორი თომას ჯეფერსონი).



ნახ. 1

**ევტექტიკა** (ინგლ. eutectic<ბერძ. eutéktos ადვილად ლღობადი) – ნივთიერებათა ნარევი, რომელსაც აქვს ლღობის ყველაზე დაბალი ტემპერატურა შედარებით იმავე ნივთიერებათა ნარევებთან, აღებული სხვა თანაფარდობით.

**ევტროფიკაცია** (ბერძ. eu კარგი და trophe კვება) – 1. წყლის ბინადრებში ბიოგენური ელემენტების დაგროვება ანთროპოგენური და ბუნებრივი ფაქტორების ზეგავლენით; 2. ტბების დაძველება და დაჭაობება, რაც გამოწვეულია მკვდარი ქსოვილების გამხრწნელი წყალმცენარეებისა და მიკროორგანიზმების გამრავლების შედეგად ჟანგბადის კონცენტრაციის შემცირებით; 3. სამრეწველო და სასოფლო-სამეურნეო ჩამდინარ წყლებში, ნიტრატებისა და ფოსფატების დიდი შემცველობის გამო, წყალსატევებში მკვდარი ქსოვილების გამხრწნელი წყალმცენარეებისა და მიკროორგანიზმების გამრავლების შედეგად, ჟანგბადის კონცენტრაციის შემცირება.

**ეზო** – ღია სივრცე მიწის ნაკვეთზე (რომელზეც მდებარეობს შენობა), რომელიც შემოსაზღვრულია ღობით და შეუზღუდავია მიწიდან ცამდე. ის შეიძლება იყოს: სამეურნეო, სამსხმელო, სამუშაო, სამშენებლო, სასაწყობო, სასოფლო, სატვირთო, საქმიანი და სხვ.

**ეთერი** – 1. გარემომცველი საჰაერო სივრცე, სადაც ვრცელდება რადიოტალღები; 2. ორგანული ნაერთი – დიეთილის ეთერი, რომელიც უფერო, სპეციფიკური სუნის აქროლადი სითხეა და ჰაერთან წარმოქმნის ფეთქებადსაშიშ ნარევებს. გამოიყენება ტექნიკაში (გამხსნელად), მედიცინაში (ნარკოზისათვის), პარფიუმერიაში და სხვ.

**ეთერი გარპიუსის** – პროდუქტი, რომელიც მიიღება გლიცერინის კანიფოლთან რეაქციით.

**ეთილაცეტატი** – ძმარმჟავას ეთილური ეთერი  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ ; რთული ეთერი; უფერო, ადვილადაქროლადი სითხე ხილის სუნით; დუდილის ტემპერატურა –  $77,1^\circ\text{C}$ ; სიმკვრივე –  $900 \text{ კგ/მ}^3$ . ცუდად იხსნება წყალში, ერევა ბევრ ორგანულ გამხსნელში. აქვს ნარკოტიკული მოქმედება, აღიზიანებს ლორწოვან გარსს; ჰაერში ე. ორთქლის მაქსიმალური დასაშვები

კონცენტრაციაა 200 მგ/მ<sup>3</sup>. გამოიყენება ნიტროცელულოზას, სინთეზური ფისის, ქლორკაუჩუკის გამხსნელად; აგრეთვე, როგორც ხილის ესენციის კომპონენტი.

**ეთილენგლიკოლი** (ეთანდიოლი) – უმარტივესი ორატომიანი სპირტი, უფერული, უსუნო ტკბილი სითხე. იყენებენ პლასტმასისა და სინთეზური ბოჭკოს წარმოებაში.

**ეთილენდიამინი** – უფერული სითხე ამიაკის სუნით. იყენებენ საფეიქრო მრეწველობაში.

**ეთილენვინილაცეტატი** – სინთეზური ელასტომერი C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O<sub>2</sub>. მიიღება ეთილენისა და ვინილაცეტატის თანაპოლიმერიზაციით. მიეკუთვნება პოლიოლეფინების ჯგუფს. სიმკვრივე – 931 კგ/მ<sup>3</sup>, ლღობის ტემპერატურა – 80-90°C, სამუშაო ტემპერატურა – 80°C-დან +55°C-მდე (ხანმოკლედ +70°C-მდე). ვინილაცეტატის შემცველობა განსაზღვრავს თანაპოლიმერის მექანიკურ თვისებებსა და ტიპს (ელასტომერი ან თერმოპლასტი), ხოლო ვინილი ე. ანიჭებს მდგრადობას ზეთების, გამხსნელების, ოზონისა და მაღალი ტემპერატურის მიმართ. თანაპოლიმერს აცეტატის დაბალი შედგენილობით ისეთივე თვისებები აქვს, როგორც მაღალი წნევის (დაბალი სიმკვრივის) პოლიეთილენს. არის მსუბუქი და დრეკადი მასალა ამორტიზაციული თვისებებით, პოლიეთილენზე გამჭვირვალეა და აქვს კარგი ადჰეზიური თვისება სხვადასხვა მასალასთან მიმართებით. გამოიყენება ფირების (აფსკების), ფურცლების, შლანგების, კაბელის გარსების, სათამაშოებისა და ა.შ. დასამზადებლად; წებოების, საღებავების, საღებრების, სამშენებლო ხსნარების წარმოებაში, აგრეთვე სხვა პოლიმერებთან ერთად კომპაუნდის მისაღებად.

**ეთილენი** (ეთენი) (ბერძ. aithér გიზგიზი, ბრიალი, წვა და -ēnē ბოლოსართი, რომელიც აღნიშნავს დაწყებას ან წყაროს) – უფერო საწვავი გაზი, რომელიც შედგება ნახშირბადისა და წყალბადისაგან. შედის სანათი გაზის შემადგენლობაში.

**ეთილენისა და ვინილაცეტატის თანაპოლიმერი** – თერმოპლასტიკური პლასტმასი, რომელიც მიიღება ეთილენის პოლიმერიზაციით ვინილაცეტატის მონომერთან. თანაპოლიმერი ვინილაცეტატის დაბალი შემცველობით (6%-მდე) მიეკუთვნება მაღალი წნევის პოლიეთილენების ჯგუფს. ვინილაცეტატის შემცველობის მატებით იზრდება ელასტიკურობა, მედეგობა საპოხი მასალებისა და ტექნიკური ზეთების მიმართ, მცირდება კრისტალურობა, ლღობის ტემპერატურა. მასალა გამოირჩევა აირ- და წყალუქონადობის მაღალი მაჩვენებლებით, ამიტომ ის ფართოდ გამოიყენება პლასტმასის მიღებისა და შლანგების წარმოებაში.

**ეთილენქლორჰიდრიდი** – ორგანული ნაერთი, ეთერის სუნის მქონე უფერული სითხე.

**ეთილი** (ბერძ. aithér გიზგიზი, ბრიალი, წვა) – ნახშირბადისა და წყალბადის ატომების ჯგუფი, რომელიც შედის ბევრი ორგანული ნაერთის შემადგენლობაში.

**ეთილის სპირტი** – ორგანული ნაერთი; იყენებენ როგორც გამხსნელს სინთეზური კაუჩუკის მისაღებად.

**ეთილცელულოზა** – ცელულოზას მარტივი ეთერი. მიიღება ტუტე ცელულოზაზე ქლორეთილის მოქმედებით. გამოიყენება ლაქების, აფსკებისა და პლასტმასების წარმოებაში.

**ეთნოგრაფია** (ბერძ. éthnos ერი, ხალხი, ტომი და gráphein წერა, ხატვა, კაწვრა) – 1. ისტორიული მეცნიერების დარგი, რომელიც სწავლობს ხალხთა ყოფაცხოვრებას, ნივთიერ და სულიერ

კულტურას; 2. ამა თუ იმ ხალხის ან ტომობრივი გაერთიანების ყოფაცხოვრებისა და კულტურის თავისებურებათა ერთობლიობა.

**ეთნოგრაფიული მუზეუმი** (ინგლ. Open Air Museum of Ethnography) – სამეცნიერო-საგანმანათლებლო დაწესებულება – საბუნებისმეტყველო, მატერიალური და სულიერი კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლთა საცავი. თბილისის გიორგი ჩიტაიას სახელობის ეთნოგრაფიული მუზეუმი ღია ცის ქვეშ (ნახ. 1), წარმოადგენს საქართველოს მინიატურულ მოდელს და ასახავს მის მრავალფეროვან ეთნოკულტურას. მუზეუმი განლაგებულია კუს ტბის მიმდებარე ტერიტორიაზე და მოიცავს 50 ჰექტარს და დაყოფილია 11 ზონად. ხალხური ხუროთმოძღვრებისა და ყოფისათვის დამახასიათებელი ობიექტები წარმოდგენილია ათ ისტორიულ-ეთნოგრაფიულ ზონაში, რომელთაგანაც ხუთი – აღმოსავლეთ და ხუთი – დასავლეთ საქართველოს წარმოაჩენს. მუზეუმში ექსპონირებულია 70-მდე საცხოვრებელი სახლი და სამეურნეო ნაგებობა საქართველოს შემდეგი ისტორიულ-გეოგრაფიული რეგიონებიდან: სამცხე-ჯავახეთი, გურია (ნახ. 2. კარმიდამო გურიიდან), სამეგრელო, იმერეთი, რაჭა-ლეჩხუმი, აფხაზეთი, აჭარა, სვანეთი, ქართლი, კახეთი. ერთი ზონა ეთმობა ისტორიულ-არქეოლოგიურ ძეგლებს, რომელთა შორისაა V-VI საუკ. სიონის ბაზილიკა და აკლდამა, ძვ. წ. II ათასწ. დოღმენი აფხაზეთიდან და საფლავის ქვების მდიდარი კოლექცია.



ნახ. 1



ნახ. 2

**ეიკონალი** (ბერძ. eikon გამოსახულება) – ფუნქცია, რომელიც განსაზღვრავს სინათლის სხივის ოპტიკურ მანძილს ორ ნებისმიერ წერტილს შორის, რომელთაგან ერთი მიეკუთვნება ნივთის (ობიექტის) სივრცეს, მეორე კი – გამოსახულების სივრცეს.

**ელიერის კუთხეები** – სამი კუთხე:  $\psi$ ,  $\varphi$ ,  $\theta$ , რომლებიც განსაზღვრავენ უძრავი 0 წერტილის გარშემო მბრუნავი მყარი სხეულის მდებარეობას იმ უძრავი მართკუთხა კოორდინატთა სისტემის მიმართ, რომლის სათავე მოთავსებულია 0 წერტილში.

**ეიფელის კოშკი** (ფრანგ. Tour Eiffel) – ლიონის კოშკი პარიზის ცენტრში, პარიზის ერთ-ერთი სიმბოლო (ნახ. 1). აგებულ იქნა 1887-1889 წლებში ინჟინერ გუსტავ ეიფელის პროექტით მსოფლიო გამოფენასთან დაკავშირებით. თავის დროზე იგი ყველაზე მაღალი სტრუქტურა იყო მსოფლიოში. სიმაღლე ანტენის ჩათვლით 324 მეტრია, საერთო წონა კი 10 100 ტონა. კოშკს აქვს კვადრატის ფორმის სამი ბაქანი (პლატფორმა) +57,63, +115,73 და +276,13 მეტრ ნიშნულებზე, რომლებზეც განლაგებულია რესტორნები (I და II ბაქანი), ზეთის რეზერვუარი ჰიდრავლიკური ლიფტებისათვის (II ბაქანი), ასტრონომიული და მეტეოროლოგიური ობსერვატორიები და ფიზიკის კაბინეტი (III ბაქანი), აგრეთვე სამზერო მოედნები. კოშკი

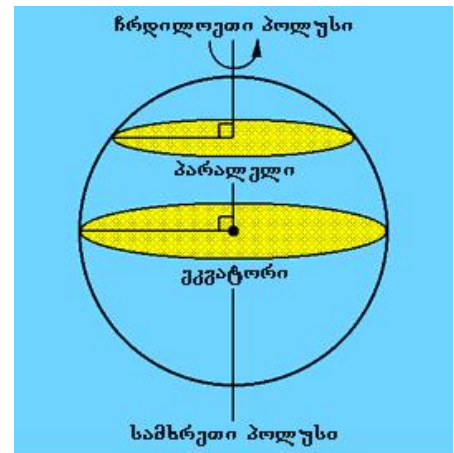
ბოლოვდება 24-მეტრიანი რადიოანტენით. თავდაპირველად საზოგადოების რეაქცია კომპის მიმართ მკვეთრად უარყოფითი იყო, თუმცა, ამჟამად ის მსოფლიოში ერთ-ერთ ყველაზე წარმატებულ სტრუქტურულ ხელოვნების ნიმუშად მიიჩნევა. ეიფელის კომპის ასლები მდებარეობს მსოფლიოს არაერთ კუთხეში, მათ შორის ლას-ვეგასში (აშშ), კოპენჰაგენში (დანია), ვარნაში (ბულგარეთი), ვიენტიანსა (ლაოსი) და სხვა ქალაქებში.



ნახ. 1

**ეკერი** (ფრანგ. équerre მომსწორებელი) – პორტატიული გეოდეზიური ხელსაწყო, ფიქსირებული კუთხის (45°-ის ჯერადი) ადგილზე დასატანად.

**ეკვატორი** (ლათ. aequāre გათანაბრება<aequus თანაბარი, სამართლიანი) – წარმოსახვითი გადაკვეთის ხაზი დედამიწის ზედაპირის სიბრტყეზე, პლანეტის ბრუნვის ღერძის პერპენდიკულარულად, რომელიც მის ცენტრს კვეთს და დედამიწას ყოფს ჩრდილოეთ და სამხრეთ ნახევარსფეროებად. დედამიწის ეკვატორის სიგრძე დაახლოებით 40 ათასი კმ-ია (ნახ. 1).



ნახ. 1

**ეკვივალენტი** (ლათ. aequus თანაბარი და valeus მოქმედი) –

1. რისამე ტოლფასი, თანაბარდირებული რამე; 2. საქონელი, რომელშიც სხვა საქონლის ღირებულება გამოიხატება.

**ეკვიპოტენციური ზედაპირი** – 1. ზედაპირი, რომელზეც მოცემული პოტენციური ველის სკალარული პოტენციალი ღებულობს მუდმივ მნიშვნელობას; 2. ზედაპირი, რომელიც მის ნებისმიერ წერტილში ორთოგონალურია პოტენციური ველის ძალხაზების.

**ეკიპაჟი** (ფრანგ. équipage<equiper აღკაზმვა, აღჭურვა, მომარაგება) – 1. კოსმოსური ხომალდის, თვითმფრინავის, გემის, ტანკის პირადი შემადგენლობა; 2. საერთო სახელწოდება მსუბუქი სამგზავრო საზიდრებისა.



ნახ. 1

**ეკლარის ქვა** – ზედაცარცული ასაკის სქელშრიანი კირქვა. არსებობს ორი სახეობა: მოთეთრო-ნაცრისფერი (ნახ. 1) და მოვარდისფრო-აგურისფერი. ე. ქ. ლამაზი შეფერილობისაა და ადვილად დასამუშავებელია, რის გამოც ფართოდ იყენებენ მშენებლობაში. საქართველოში ეკლარის ქვითაა მოპირკეთებული მრავალი შენობა, მათ



შორის თბილისის სპორტის სასახლე, ყოფილი ქართული საბჭოთა ენციკლოპედია, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი და სხვ. ეკლარის ქვით იყო ნაშენი თავდაპირველად ბაგრატის ტაძარი. მოიპოვება ქ. ქუთაისის მიდამოებში (სოფ. ჭოგნარი).

**ეკლესია** [ბერძ. kyriak-ós/-ē/-ón საკუთრება, ღმერთის საკუთრება<Kyriakós oĩkos ღმერთის სახლი, ეკლესია<Kyriakē დღე ღმერთის, კვირა<Kyriakē proseukhē ლოცვა ღმერთის; საბერძნეთში ტერმინი ეკლესია (εκκλησία, ekklesia) სიტყვასიტყვით აღნიშნავდა კრებას ან ადგილს, სადაც ტარდებოდა ასეთი კრება] – საყდარი, ტაძარი, საკულტო ნაგებობა, სადაც წარმოებს ღვთისმსახურება და რელიგიური წეს-ჩვეულებათა შესრულება. ახალი აღქმის თანახმად, ანტიკურ ხანაში, ქრისტიანები არ აგებდნენ საეკლესიო შენობებს. ისტორიულად დამტკიცებულია, რომ პირველი ქრისტიანული სახლის ეკლესია (domus ecclesiae) აგებული იქნა 233-256 წლებში სახელწოდებით "დურა-ევროპოს" (Dura-Europos). ამავე საუკუნეში დაიწყო დარბაზების მშენებლობა ქრისტიანული ღმერთმსახურებისათვის (aula ecclesiae), ხოლო რომის იმპერატორის კონსტანტინე დიდის (272-337 წწ.) მმართველობის პერიოდში გამოჩნდა დიდი მოცულობისა და რთული არქიტექტურული ფორმის საეკლესიო ნაგებობები. ტერმინ ეკლესიას რამდენიმე სხვადასხვა მნიშვნელობა აქვს. მაგ., იგი შეიძლება აღნიშნავდეს: ქრისტიანულ ეკლესიას (ზოგადად), ქრისტიანულ კონფესიას (კათოლიკური ეკლესია, მართლმადიდებლური ეკლესია, პროტესტანტული ეკლესია და ა.შ.), ეროვნულ-რელიგიურ ორგანიზაციას კონკრეტული ქრისტიანული აღმსარებლობის სახით (ქართული მართლმადიდებლური ეკლესია, სირიის კათოლიკური ეკლესია და სხვ.), მრევლს (მორწმუნე საზოგადოება), საკულტო ნაგებობას, რომელიც განკუთვნილია მორწმუნე საზოგადოების შესაკრებლად და ლიტურგიკული მსახურების აღსასრულებლად და ზოგიერთ ახალ რელიგიურ მოძრაობას (მაგ., სენტოლოგთა ეკლესია, მორმონთა ეკლესია და ა.შ.). კათოლიკე, ანუ საეკლესიო თანაზიარება სამ დონეზე ხორციელდება: საყოველთაო ეკლესია – მთელი ღმერთის ხალხი, ანუ ერთიანობა ყველა მონათლული ადამიანისა; ცალკეული ეკლესია – ღმერთის ხალხის ნაწილი, რომელშიც ნამდვილადაა წარმოდგენილი და მოქმედი ერთი, წმიდა, კათოლიკე და სამოციქულო ეკლესია; ადგილობრივი ეკლესია – ღმერთის ხალხის ნაწილი, რომელსაც მღვდელმსახური ხელმძღვანელობს (ადგილობრივი საკრებულო, სამრევლო და სხვ.) და შინაური ეკლესია – ოჯახი. ახალი აღქმის თანახმად, ეკლესიის თავი იესო ქრისტეა, რომელიც თავად მამადმერთმა დაადგინა და დაუმორჩილა მას ყოველივე. ეკლესიას ოთხი სახასიათო ნიშანი აქვს: ერთიანობა, სიწმიდე, კათოლიკობა და სამოციქულოობა. როგორც არქიტექტურული ნაგებობა, სხვადასხვა რელიგიის შენობა განსხვავებულია. მართლმადიდებლური ან კათოლიკური ეკლესიის შენობა შედგება, როგორც წესი, საკურთხევლისა და მასთან ახლომდებარე სამლოცველო ნაწილისგან. მართლმადიდებლურ ტაძარში, ჩვეულებრივ, საკურთხეველი აღმოსავლეთით მდებარეობს. პროტესტანტული ეკლესიების დიდ ნაწილში (თუ მხედველობაში არ მივიღებთ ლუთერანობას, ანგლიკანობასა და რამდენიმე მიმართულებას) საკურთხეველები არ არის. ქალაქის ან მონასტრის მთავარ ეკლესიას ტაძარი ეწოდება. ტაძარი, სადაც არსებობს ეპისკოპოსის კათედრა, საკათედრო ტაძრად იწოდება. მართლმადიდებლურ არქიტექტურაში ეკლესიის გუმბათების რაოდენობას თავისი მნიშვნელობა აქვს. ერთი გუმბათი იდგმება ერთარსი უფლის პატივსაცემად, სამი – სამების გამოსახატად, ხუთი – მაცხოვრისა და ოთხი ევანგელისტების, შვიდი – შვიდ საიდუმლოს, ცამეტი – მაცხოვრისა და 12 მოციქულის პატივსაცემად. საქართველოში ქრისტიანობის გავრცელებამ IV საუკუნეში, ხუროთმოძღვრებასა და არქიტექტურას მიზნად ახალი მოთხოვნები დაუსახა – სარწმუნოების შესაბამისად ახალი საეკლესიო ნაგებობების მშენებლობა. უძველესი ქართული საეკლესიო ნაგებობებია: უჯარმა (III ს.), ნეკრესი,

წინარების ეკლესია (IV ს.), თბილისის სიონი, ბოლნისის სიონი, მანგლისის სიონი, მეტეხის ტაძარი, მატანის ცხრაკარას ეკლესია, ნიქოზი (V ს.), ურბნისი (V-VI სს.), თბილისის ანჩისხატი, ალავერდი, მცხეთის ჯვრის მონასტერი, დავით გარეჯი, მარტყოფის მონასტერი, შიომღვიმე, დმანისის სიონი, ტაბაკინის მონასტერი, ტეხისის ეკლესია, ულუმბა (VI ს.), ატენის სიონი, ძველი შუამთა, სამწვერისი, ქოზიფის მონასტერი, ბანა, წრომის ტაძარი, რუისის ფერისცვალების ტაძარი, დიდი ატენის ეკლესია, უფლისციხე (VII ს.) და სხვ.

**ეკლექტიზმი** (ბერძ. eklektós არჩევა, შერჩევა) – შენობის კომპოზიციასა და მხატვრულ მოპირკეთებაში ძველი ეპოქის სტილის გამოყენება.

**ეკლექტიკა** (ეკლექტიზმი) (ბერძ. eklektós არჩევა, შერჩევა) – შერჩევა-დაკავშირება სხვადასხვა სტილის. ტერმინი შემოტანილ იქნა II საუკუნეში ფილოსოფიური სკოლა ეკლექტიზმის ფუძემდებელ პოტამონის მიერ. ხელოვნებაში სხვადასხვა სტილის, განსხვავებული კომპოზიციური ხერხებისა და ელემენტების აღრევა (ნახ. 1). არქიტექტურაში ე. მიმართულება გავრცელებული იყო ევროპაში 1830-1890-იან წლებში.



ნახ. 1

**ეკლიმეტრი** (ბერძ. ekklinō გადავხრი და métron გაზომვა) – 1. პორტატიული გეოდეზიური ხელსაწყო ტერიტორიის დახრილობის კუთხის გასაზომად (ნახ. 1. ლაზერული ეკლიმეტრი); 2. ხელსაწყო ცოცხალი ხეების სიმაღლის გასაზომად (ნახ. 2).



ნახ. 1



ნახ. 2

**ეკლოგიტი** – მასიური, ზოგჯერ ფიქალისებრი, კრისტალურ-მარცვლოვანი ქანი, რომელიც ძირითადად პიროქსენისა და გრანიტისგან შედგება.

**ეკობამბა** (ბამბა ცელულოზას) – მერქნის ბოჭკოვანი მასალა. მზადდება მაკულატურისაგან. ე. 80% შეადგენს საგაზეთო ქაღალდს, ხოლო 20% – ადამიანისათვის უვნებელ არააქროლად დანამატებს, რომელიც ასრულებს ანტისეპტიკისა და ანტიპირენის როლს.

**ეკოლოგია** (ბერძ. oikos სახლი, გარემო და lógos სიტყვა, გამონათქვამი, თანაფარდობა) – მეცნიერება ცოცხალ ორგანიზმებს შორის ურთიერთკავშირის შესახებ, აგრეთვე ორგანიზმებსა და მათ საცხოვრებელ გარემოს შორის ურთიერთდამოკიდებულების შესახებ; ეკოლოგია მეცნიერებაა, რომელიც სწავლობს კავშირს ცოცხალ და არაცოცხალ ბუნებას შორის;

ეკოლოგიურ მეცნიერებაში განიხილება ადამიანისა და ბუნების, ადამიანისა და გარემოს ურთიერთდამოკიდებულების პრობლემები. არსებობს ეკოლოგიის სახეები: ანტეკოლოგია, აუტეკოლოგია, გეოეკოლოგია, ბიოეკოლოგია, დემეკოლოგია, ეთნოეკოლოგია, ლანდშაფტური ეკოლოგია, რადიოეკოლოგია, ეკოლოგია ინფორმაციული, სინეკოლოგია, ეკოლოგია სოციალური, ქიმიური ეკოლოგია, ჰიდროეკოლოგია და სხვ.

**ეკოლოგია ინფორმაციული** – მეცნიერება, რომელიც სწავლობს ინფორმაციის გავლენის კანონზომიერებებს ინტელექტუალური ბიოსისტემების (ადამიანი, ადამიანების ერთობა) ფორმირებასა და ფუნქციონირებაზე, აგრეთვე ადამიანის ჯანმრთელობაზე (ფსიქიკური და ფიზიკური მდგომარეობა, სოციალური კეთილდღეობა).

**ეკოლოგია საინჟინრო** – სამეცნიერო დისციპლინა, რომელიც შეისწავლის საზოგადოებრივი წარმოების პროცესში საზოგადოებისა და ბუნებრივი გარემოს ურთიერთქმედებას. მისი გამოყენების სფეროა: მრეწველობა, ენერგეტიკა, ტრანსპორტი, ყოფაცხოვრება. ე. ს. უპირატესობა ენიჭება გარემოს შენარჩუნებისათვის რეალურ ქმედებას.

**ეკოლოგია სოციალური** – სამეცნიერო დისციპლინა, რომელიც განიხილავს ურთიერთობას სისტემაში "საზოგადოება-ბუნება" და სწავლობს ადამიანთა საზოგადოების ურთიერთკავშირს ბუნებასთან. ის წარმოადგენს სოციალური ჯგუფების ინტერესების მეცნიერებას ბუნებასთან ურთიერთობის სფეროში. არსებობს სოციალური ეკოლოგიის სახეები: ეკონომიკური, დემოგრაფიული, ურბანისტული, ფუტუროლოგიური და სამართლებრივი.

**ეკოლოგია ქიმიური** – ეკოლოგიის განყოფილება, რომელიც სწავლობს ქიმიური ნივთიერებების გარემოზე პირდაპირი და ირიბი ზემოქმედების შედეგებს და მათი უარყოფითი გავლენის შემცირების გზებს. ე. ქ. აგრეთვე სწავლობს ქიმიური ურთიერთქმედებების გავლენას ეკოსისტემაზე. თანამედროვე მსოფლიოსათვის ყველაზე დიდ საშიშროებას წარმოადგენს გარემოს დაბინძურება ქიმიური წარმომავლობის ნივთიერებებით. ქიმიური დაბინძურება მიმდინარეობს ატმოსფეროში (მრეწველობა, საქვაბუები, ტრანსპორტი, თბოენერგეტიკა), მსოფლიო ოკეანესა (ჩამდინარი წყლების დაბინძურება მავნე მინარევებით) და დედამიწის ზედა ფენებში (მჟავაწარმომქმნელი ნაერთები, მძიმე მეტალები, სასუქები, პესტიციდები, ნავთობი და ნავთობის პროდუქტები და სხვ.).

**ეკოლოგიის ამოცანები** – ეკოლოგია ბიოლოგიური დისციპლინაა და ადამიანთა ცხოვრებაში ასოცირდება პრობლემებთან, რომლებიც წარმოიქმნება ადამიანის საქმიანობის შედეგად. მისი ამოცანებია: სიცოცხლის კანონზომიერებათა გამოკვლევა ბიოსფეროზე ანთროპოგენულ ზემოქმედებებთან კავშირში; ბუნებაში მცენარეული ორგანიზმების წარმოქმნის შესწავლა ნახშირბადის დიოქსიდისა და წყლისგან (ფოტოსინთეზი); ბიოლოგიური რესურსების ექსპლუატაციის მეცნიერული საფუძვლების შექმნა, ადამიანის საქმიანობის გავლენით ბუნების ცვლილების პროგნოზი და ბიოსფეროში მიმდინარე პროცესების მართვის სისტემების შექმნა, ადამიანის საცხოვრებელი გარემოს შექმნა; ცოცხალი ორგანიზმების რეგულაცია; ბუნებრივი გარემოს მდგომარეობისა და დაბინძურების ინდიკაცია და მის საფუძველზე შესაბამისი ღონისძიებების გატარება. ეკოლოგია მჭიდრო კავშირშია ისეთ მეცნიერებებთან, როგორცაა: ბიოლოგია, გეოგრაფია, ქიმია, ფიზიკა, მათემატიკა, მედიცინა, სამართალმცოდნეობა, ეკონომიკა, ფილოსოფია.

**ეკოლოგიური ასპექტები** – ორგანიზაციის საქმიანობის, მისი პროდუქციის ან მომსახურების ელემენტები, რომელთა შედეგადაც შეიძლება აღიმართოს ეკოლოგიური ზემოქმედება.

**ეკოლოგიური აუდიტი** – დამოუკიდებელი, კომპლექსური, დოკუმენტური შეფასება სამეურნეო და სხვა საქმიანობის სუბიექტის მიერ მოთხოვნათა, მათ შორის გარემოს დაცვის სფეროში ნორმატივებისა და ნორმატიული დოკუმენტების, საერთაშორისო სტანდარტების მოთხოვნების დაცვის შესახებ და ასეთი საქმიანობის გასაუმჯობესებლად რეკომენდაციების მომზადება.

**ეკოლოგიური ზარალი** – გარემოს ზარალი, გამოწვეული არახელსაყრელი ზემოქმედებისგან, გამოსახული ნატურალურ მაჩვენებლებში.

**ეკოლოგიური კატასტროფა** – განსაკუთრებით დიდი მასშტაბისა და მძიმე შედეგების მქონე ეკოლოგიური უბედურება, რომელიც, როგორც წესი, ხასიათდება ბუნებაში გარემოს შეუქცევადი ცვლილებებით.

**ეკოლოგიური რისკი** – ალბათობა გარემოსთვის არახელსაყრელი შედეგების მომტანი მოვლენებისა, რომლებსაც იწვევს სამეურნეო და სხვა საქმიანობის, ბუნებრივი და ტექნოგენური ხასიათის საგანგებო სიტუაციების ნეგატიური ზემოქმედება.

**ეკოლოგიური რისკი ინდივიდუალური** – რისკი, რომელიც გაიგივებულია იმის ალბათობასთან, რომ ადამიანი ცხოველქმედებისას განიცდის არახელსაყრელ ეკოლოგიურ ზემოქმედებას. ე. რ. ი. ახასიათებს ეკოლოგიურ საშიშროებას სივრცის განსაზღვრულ წერტილში, სადაც იმყოფება ინდივიდუალური, ე.ი. ახასიათებს სივრცეში რისკის გავრცელებას.

**ეკოლოგიური რისკის მართვა** – რისკის ანალიზის პროცედურა, რომლის შედეგად ეკოლოგიური რისკის შეფასების საფუძველზე იღებენ გადაწყვეტილებას ეკოლოგიური რისკის ფასის სიდიდისა და მინიმუმის მისაღებლობის შესახებ.

**ეკოლოგიური რისკის ფასი** – ეკოლოგიური რისკით გამოწვეული გარემოს ეკოლოგიური და ეკონომიკური ზარალის ერთობლივი ეფექტი.

**ეკოლოგიური რისკის შეფასება** – ეკოლოგიური რისკის ანალიზის პროცედურა, რომელიც მოიცავს არახელსაყრელი ზემოქმედების აღძვრისა და გარემოს ობიექტების დაზიანების ალბათობის, ეკოლოგიური რისკის სიდიდის შეფასებას.

**ეკოლოგიური საშიშროება** – არახელსაყრელი ეკოლოგიური ზემოქმედების ნებისმიერი ეფექტის პოტენციური საფრთხე.

**ეკოლოგიური სისტემა** (ეკოსისტემა, ბიოგენეზი) – განსაზღვრულ ტერიტორიაზე სხვადასხვა სახეობის ყველა პოპულაციისა და არაცოცხალი ბუნების ერთობლიობა.

**ეკოლოგიური სიტუაცია** – ბუნებრივი და ტექნოგენური ხასიათის პირობების, პროცესებისა და გარემოებების შეხამება, რომელიც განსაზღვრავს ბუნებრივი ან ბუნებრივ-ტექნიკური სისტემის მდგომარეობას.

**ეკოლოგიური უბედურება** – ხმელეთის, ატმოსფეროს, ჰიდროსფეროსა და ბიოსფეროს ცვლილებაში გამოწვეული ანთროპოგენური ხასიათის ფაქტორების ზემოქმედების შედეგი, რომელიც გამოიხატება ამ ცვლილებების მკვეთრ და უარყოფით გავლენაში ადამიანების ჯანმრთელობაზე, მათ სულიერ სფეროზე, ეკონომიკასა და გენეტიკურ ფონდზე.

**ეკოლოგიური უსაფრთხოება** – სამეურნეო და სხვა საქმიანობის, ბუნებრივი და ტექნოგენური ხასიათის საგანგებო სიტუაციებისა და მათი შედეგების ნეგატიური ზემოქმედებისაგან ბუნებრივი გარემოსა და ადამიანის სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანი ინტერესების დაცულობის მდგომარეობა.

**ეკოლოგიური ფაქტორები** – რაოდენობრივი და ხარისხობრივი შეფასება ეკოლოგიური ზემოქმედებისა, რომელიც ხასიათდება სივრცითი და დროითი მასშტაბით, მავნეობით, ნივთიერებათა ტოქსიკურობით, ფიზიკური ზემოქმედებით.

**ეკოლოგიური ხასიათის საგანგებო სიტუაციები** – 1. სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების მიზნით სამთო სამუშაოებისა და ადამიანის სხვა მოქმედება და შედეგად გამოწვეული კატასტროფა: მიწის ჩაქცევები, მეწყერი, მიწის ზედაპირის გასკდომა და სხვ.; 2. ნიადაგში (გრუნტში) დასაშვებზე მაღალი კონცენტრაციის ზემომიწე ლითონებისა (მათ შორის რადიოაქტიური ნივთიერებები) და სხვა მავნე ნივთიერებების არსებობა; 3. გრუნტის ინტენსიური დეგრადაცია, დიდი ტერიტორიების ეროზია, გამოშრობა და დაჭაობება, ბუნებრივი წიაღისეულის მარაგების განადგურების გამო შექმნილი კრიზისული სიტუაციები; 4. საცავების სამრეწველო (ჯართით) და საყოფაცხოვრებო ნარჩენებით (ნაგვით) გადატვირთვა. ატმოსფეროს შემადგენლობისა და თვისებების ცვლილებები, ადამიანის ანთროპოგენური მოღვაწეობის შედეგად კლიმატის უცარი შეცვლა; 5. ატმოსფეროში მავნე მინარევების ზღვრული-დასაშვები კონცენტრაციების გაზრდა, ქალაქზე ტემპერატურული ინვერსია, ქალაქში მწვავე "ჟანგბადის შიმშილი", ხმაურის ზღვრულ-დასაშვებ დონეზე მნიშვნელოვანი გადამეტება; 6. მჟავური ნალექების მასიური ზონების წარმოშობა, ატმოსფეროს ოზონური ფენის შემცირება, გლობალური დათბობა.

**ეკონომიზერი** (ლათ. oikonomos მენეჯერი<oikos სახლი და nomos მმართველი) – 1. საქვაზე დანადგარის ის ნაწილი, რომლის მეშვეობით ქვაბში მისაწოდებელი წყლის წინასწარი გაცხელება კვამლის, გაზის ან ნამუშევარი ორთქლის სითბოს გამოყენებით ხდება. არსებობს თუჯის (წყლის წნევით 16 ატმ.-მდე) და ფოლადის (წყლის წნევით მეტი 16 ატმ.-ზე); 2. ავტომობილის ძრავის კარბურატორში: მოწყობილობა საწვავი ნარევის გასამდიდრებლად მაქსიმალური დატვირთვის პირობებში.

**ეკონომიზერი ავტონომიური** – ქვაბში ჩაშენებული ეკონომიზერი ან აირმავალი, რომლის შემთბარი წყალი სრულად ან ნაწილობრივ გამოიყენება მოცემული ქვაბის გარეთ, ან ცალკე მდგარი ეკონომიზერი, რომლის შემთბარი წყალი მთლიანად ან ნაწილობრივ გამოიყენება ორთქლის ქვაბში.

**ეკონომეტრიკა** – მეცნიერება, რომელიც შეიწავლის ეკონომიკური ობიექტებისა და პროცესების კონკრეტულ რაოდენობრივ კანონზომიერებებს მათემატიკური და სტატისტიკური მეთოდების გამოყენებით.

**ეკონომია** (ბერძ. oikonomia მეურნეობის მართვა) – მომჭირნეობით ხარჯვა რისამე; მომჭირნეობა.

**ეკონომიკა** (ბერძ. oikonomike საოჯახო წარმოების მართვის ხელოვნება) – 1. მეცნიერება, რომელიც სწავლობს მეურნეობის კონკრეტული მდგომარეობის თეორიულ და პრაქტიკულ ეკონომიკურ კანონებს, ასევე კონკურენციას, გაცვლას, განაწილებასა და მოხმარების პროცესებს; 2. მატერიალური და ადამიანური რესურსების ორგანიზებულად მართვა

დოვლათის წარმოების პროცესში. დოვლათის წარმოებასთან, განაწილებასთან და მოხმარებასთან დაკავშირებული სოციალური დაწესებულებებისა და ინსტიტუტების სისტემა; 3. ქვეყნის, საწარმოს, ოჯახის, ადამიანთა ჯგუფის წარმოებასთან, განაწილებასა და მოხმარებასთან დაკავშირებული სამეურნეო საქმიანობის ერთობლიობა.

**ეკონომიკა ფართული** – 1. კანონსაწინააღმდეგო ეკონომიკური საქმიანობა (გადასახადებისათვის თავის არიდება, უკანონო სავალუტო ოპერაციები, კონტრაბანდა, ნარკობიზნესი, ბრაკონიერობა და სხვ.); 2. კანონიერი, მაგრამ არარეგისტრირებული ეკონომიკური საქმიანობა.

**ეკონომიკის ობიექტი** – სამრეწველო და სოციალური დანიშნულების საწარმო, დაწესებულება ან ორგანიზაცია, ორგანიზაციულ-სამართლებრივი და საკუთრების ფორმის განურჩევლად, რომელიც ხასიათდება მართვის ერთიანი სისტემით, სადაც მართლზომიერი და არაერთჯერადი საქმიანობით დამოუკიდებლად ხორციელდება მატერიალური ან ინტელექტუალური პროდუქციის შექმნა ან მომსახურება.

**ეკონომიკის** – მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის საბაზრო სისტემაში საზოგადოებას თავისი უსასრულო მოთხოვნილებების დაკმაყოფილების მიზნით. იგი პრაქტიკაზე ორიენტირებული თეორიაა, საბაზრო ეკონომიკის თეორიისა და პრაქტიკის სინთეზია. ე. ეკონომიკური თეორიისგან ძირეულად განსხვავებულ ხედვას ემყარება და პროცესებისა და მოვლენების ანალიზისას მხოლოდ შეზღუდული რესურსებით იფარგლება. დასახული მიზნის მისაღწევად ალტერნატიული ვარიანტებიდან ოპტიმალური არჩევანის გაკეთება მისი ლაიტმოტივია.

**ეკონომიკური გარემო** – ფაქტორები, რომლებიც ზეგავლენას ახდენენ მომხმარებლის მსყიდველობით უნარსა და ხარჯვით ტენდენციებზე.

**ეკონომიკური დაცემა** – დაბალი საქმიანი აქტიურობისა და უმუშევრობის მაღალი დონის პერიოდი, რომელიც ხასიათდება საშუალოსთან შედარებით ეკონომიკური ზრდის ტემპების დაცემით.

**ეკონომიკური ეფექტიანობა** – წარმოების (ან მომსახურების) პროცესის სასარგებლო შედეგის (ეფექტის) შეფარდება გაწეულ ხარჯებთან (ან გამოყენებულ რესურსებთან).

**ეკონომიკური ზარალი** – ეკოლოგიური ზარალის ღირებულებითი გამოსახვა.

**ეკონომიკური ზრდა** – 1. ეკონომიკური პოტენციალის გაძლიერება, პოტენციური მთლიანი ეროვნული პროდუქტის მატება, გამოხატული მუდმივი ფასებით; 2. სოციალურ ინსტიტუტებში, საკუთრების სტრუქტურაში ცვლილებების პროცესი, რომელიც ითვალისწინებს ზრდის ერთი სტადიიდან მეორეში გადასვლას.

**ეკონომიკური თეორია** – ზოგადი მეცნიერება ეკონომიკის შესახებ, თეორიული წარმოდგენები ეკონომიკურ პროცესებსა და მოვლენებზე, მეურნეობის (ეკონომიკის) ფუნქციონირებაზე, ეკონომიკურ ურთიერთობებზე, რომლებიც დაფუძნებულია, ერთი მხრივ, ლოგიკაზე, ისტორიულ გამოცდილებაზე და, მეორე მხრივ, თეორიულ კონცეფციებზე, მეცნიერ-ეკონომისტების (სწავლული ეკონომისტების) შეხედულებებზე. ე. თ. ეკონომიკურ მეცნიერებათა მთელი კომპლექსის – მიკროეკონომიკის, მაკროეკონომიკის, მარკეტინგის, მენეჯმენტის და ა.შ. თეორიულ-მეთოდოლოგიური საფუძველია.

**ეკონომიკური პოლიტიკა** – ეკონომიკის მართვის ბერკეტებისა და მეთოდების ერთობლიობა.

**ეკონომისტი** – ეკონომიკის, ეკონომიკურ მეცნიერებათა სპეციალისტი.

**ეკოსისტემა** (ბერძ. oikos საცხოვრებელი, ადგილსამყოფელი და systema შეთანწყობა, შეხამება, გაერთიანება) – არეალი, სადაც გარემოსთან ურთიერთკავშირში მყოფი ყველა ცოცხალი ორგანიზმი ფუნქციონირებს, როგორც ერთი მთლიანი ორგანიზმი. არსებობს ე. სამი დონე: მიკროდონე (მაგ., ლპობადი ხე), საშუალო დონე (ტყე, ტბა, გუბურა) და მაკროდონე (ოკეანე, კონტინენტი). ეკოსისტემაში (ბიოსფეროში) გარემოსა და ორგანიზმებს შორის მუდმივად მიდის ენერჯისა და ნივთიერებათა ცვლა.

**ეკოსისტემა ბუნებრივი** – ეკოსისტემა, რომელსაც მიეკუთვნება: მდელო, ტყე, ტუნდრა, უდაბნო, ზღვა, ტბა, ოკეანე. ბუნებრივ ეკოსისტემებში განსაკუთრებული ადგილი უკავია წყლის ეკოსისტემებს, რომლებსაც მიეკუთვნება ოკეანეები, ზღვები, ტბები, მდინარეები, ნაკადულები, გუბეები და ჭაობები. ბუნებრივ ეკოსისტემას ადამიანის დახმარების გარეშე შეუძლია არსებობა, მაგრამ ადამიანი თავისი საქმიანობით ნეგატიურად მოქმედებს ეკოსისტემაზე, არღვევს ამ ეკოსისტემაში წონასწორობას.

**ეკოტეკი** (ინგლ. eco- ეკოლოგიური და technology ტექნოლოგია) – 1. მწვანე არქიტექტურა; 2. თანამედროვე არქიტექტურული სტილი, რომელშიც შენობებს ძირითადი დანიშნულების პარალელურად მინიჭებული აქვთ ეკოლოგიური ფუნქცია (ნახ. 1. ეკოტეკის სტილის 9-სართულიანი სახლი ნიცაში, საფრანგეთის რესპუბლიკა).



ნახ. 1

**ეკრანი** (ფრანგ. écran შირმა) – 1. ჩარჩოზე გადაჭიმული თეთრი ქსოვილი ან სხვა ზედაპირი, რომელზეც უჩვენებენ კინოფილმებს, დიაპოზიტის გამოსახულებებს; 2. მოწყობილობა, რომლის ზედაპირი აირეკლავს, შთანთქავს ან გარდაქმნის სხვადასხვა სახის ენერჯის გამოსხივებას; 3. ზედაპირი, რომელზეც იღებენ შუქურ გამოსახულებას, სიგნალებს და მისთ. (მაგ., ტელევიზორის ეკრანი); 4. მოძრავი ფარი სიციხისგან ან ზედმეტი სინათლისგან დასაცავად (დგამენ გახურებულ ბუხართან, სარკმელზე და სხვ.).

**ეკრანიერება** – ადამიანების, ხელსაწყოების დაცვა გარეშე ზემოქმედების ან რისამე გავლენისაგან.

**ეკსტრაქცია** (ლათ. extrahere ამოღება) – ხსნარიდან ან მშრალი ნარევიდან ნივთიერების მოცილების მეთოდი შესაფერისი გამხსნელის (ექსტრაგენტის) მეშვეობით, რომელიც რეაქციაში არ შედის საწყის ნარევთან.

**ეკუმენოპოლისი** (კლასიკური ლათ. oecumene<ბერძ. oikéō დასახლებული<oikouménē დასახლებული მსოფლიო) – 1. ზეაგლომერაცია, გლობალური აგლომერაცია, რომელიც ქმნის დედამიწის ან სხვა პლანეტის ზედაპირზე უწყვეტ დასახლებას. ტერმინი 1968 წელს შემოიღო ბერძენმა არქიტექტორმა კ. დოკსიადისმა, რომლის ნააზრევის მიხედვით დასახლებები უნდა განთავსდეს მსოფლიო ოკეანეების სანაპიროების გასწვრივ (პლანეტის ტერიტორიის 5%), 45%

ეთმოზა აგრარულ ზონას, ხოლო დანარჩენი – ბუნებას. მისი აზრით ეკუმენოპოლისი წარმოადგენს პლანეტაზე ურბანიზაციის პროცესის ბოლო საფეხურს; 2. ქალაქი, რომელიც მოიცავს მთელ პლანეტას, ჩვეულებრივ გამოიყენება ფანტასტიკაში.

**ეკუსი** – მთავარი დარბაზი რომაულ სახლში.

**ელ** – რთული სიტყვის წინსართი, რომელიც ნიშნავს "ელექტრო"-ს (მაგ., ელმავალი, ელსადგური).

**ელასტიკური მასალები და ნაკეთობები** – მასალები და ნაკეთობები დრეკადი თვისებებით, რომელთაც უნარი აქვთ აღიდგინონ საწყისი ფორმა დატვირთვების მოხსნის შემდეგ.

**ელასტიკურობა** – მასალის დრეკადი თვისებების სრული აღდგენა გარე ძალების მოხსნის შემდეგ.

**ელასტომერი** – მაღალმოლეკულური ნივთიერება, რომელსაც ახასიათებს მაღალელასტიკური თვისებები ტემპერატურის ფართო ინტერვალში. ე. ჯგუფში შედის: ნატურალური კაუჩუკი, სინთეზური კაუჩუკი, რეზინი, ზოგი არაორგანული პოლიმერი.

**ელბორი** – ზემაგარი მასალა ბორის სფალერიტული (ან კუბური) ნიტრიდის საფუძველზე. სიმაგრისა და სხვა მექანიკური მახასიათებლების მიხედვით ჰგავს ალმასს. გამოიყენება მრეწველობაში სახეხი და საჭრელი ინსტრუმენტების დასამზადებლად. სავაჭრო მარკები: ბორაზონი, კუბონიტი, კინგსონიტი, კიბორიტი.

**ელევატორი** (ლათ. elevo, elevatum მალა ამწევი) – 1. ტვირთების შვეულად გადასაადგილებელი ტრანსპორტიორ-კონვეიერი. ცემენტის ქარხნებში, ძირითად ტექნოლოგიურ ტრანსპორტს ფხვიერი მასალების გადასაადგილებლად 30 მ და მეტ სიმაღლეზე წარმოადგენს ციხვებიანი ე. (ნახ. 1). მას იყენებენ აგრეთვე მოწყობილობის მაღლივი განლაგების ქარხნებში სილოსებიდან დოზატორებში ცემენტის მისაწოდებლად. ცნობილია აგრეთვე ხვეტია ე.; 2. ნაგებობის კომპლექსი დიდი რაოდენობის მარცვლეულის შესანახად (ნახ. 2. მარცვლეულის შესანახი ელევატორი), აგრეთვე მარცვლეულის დასამუშავებლად კონდიციურ მდგომარეობამდე. დანიშნულების მიხედვით არსებობს ელევატორის სახეობები: დამამზადებელი (ხაზოვანი, სიდრმითი), საწარმოო (წისქვილი) და გადასატვირთავი (ბაზისური და საპორტო). დამამზადებელ ე. აშენებენ რკინიგზის სადგურებისა და სამდინარო (საზღვაო) ნავმისადგომებთან. მათი დანიშნულებაა მიიღოს სასაქონლო მარცვლეული მომწოდებლისაგან, გაასუფთაოს, გააშროს, დააჯგუფოს ხარისხის მიხედვით, შეინახოს დანაკარგების გარეშე და გადატვირთოს გადამამუშავებელ საწარმოებში. საწარმოო ე. აშენებენ გადამამუშავებელი მრეწველობის ისეთ საწარმოებთან, როგორცაა: მარცვლეულის, კომბინირებული საკვების, სახამებლის, სპირტის ქარხნები და სხვ. ასეთი ე. ტევადობა და ტექნოლოგიური დანადგარების სიმძლავრეები დამოკიდებულია გადასამუშავებელი ნედლეულის სახეზე და გადამამუშავებელი საწარმოს სიმძლავრეზე. საწარმოო ე. ყოველთვის განალაგებენ გადამამუშავებელ საწარმოსთან ერთ ტექნოლოგიურ ხაზში, რათა მინიმუმამდე შემცირდეს მარცვლეულის ტრანსპორტირების ხარჯები. გადასატვირთავი ე. შენდება რკინიგზის მსხვილ



ნახ. 1



საკვანძო სადგურებთან, დიდი მდინარეების ნავმისადგომებთან ან საზღვაო პორტებთან, რათა აწარმოოს მარცვლეულის შიდა და საექსპორტო გადატვირთვები. ასეთი ე. მთავარი დანიშნულებაა მოახდინოს ერთნაირი მარცვლეულის დიდი პარტიების მიღება, შენახვა და გადატვირთვა ერთი ტიპის ტრანსპორტიდან მეორეზე. აღჭურვილია მძლავრი მექანიზმებით, სატრანსპორტო და ტექნოლოგიური მოწყობილობებით, რომლებიც უზრუნველყოფენ საათში 350-5000 ტ მარცვლეულის მომსახურებას.



ნახ. 2

**ელემენტარული** (ლათ. elementarius ძირითადი, საწყისი) – 1. რაც მხოლოდ რისამე საფუძველს ეხება, დაწყებითი; 2. მარტივი, უბრალო, ყველასათვის ცნობილი.

**ელემენტების განივი დარმატურება** – 1) რკ.ბ.-ის ელემენტების ყველა ზედაპირთან, რომლის მახლობლადაც განლაგდება გრძივი არმატურა, გათვალისწინებულია განივი არმატურა, რომელიც შემოევლება განაპირა გრძივ ღეროებს. ამასთან, მანძილი განივ ღეროებს შორის აიღება არაუმეტეს 600 მმ და არაუმეტეს ელემენტის წახნაგის ორმაგი სიგანისა. გარეცენტრულად შეკუმშულ ელემენტებში ცენტრულად განლაგებული გრძივი დამაბული არმატურით (მაგ., ხიმინჯებში), განივი არმატურის მოწყობა საჭირო არ არის, თუ განივი ძალების მოქმედებისადმი წინაღობა უზრუნველყოფილი იქნება მხოლოდ ბეტონის მიერ. განივი არმატურა დასაშვებია არ მოეწყოს ღუნვადი ელემენტების ვიწრო წიბოების (150 მმ და ნაკლები სიგანისა) წახნაგებთან, რომელთა სიგანეზე თავსდება მხოლოდ ერთი გრძივი ღერო ან შედუღებული კარკასი. გარეცენტრულად შეკუმშულ ხაზოვან ელემენტებში, აგრეთვე ღუნვად ელემენტებში, რომელთა კვეთის შეკუმშულ ზონაში გაანგარიშებით საჭიროა შეკუმშული გრძივი არმატურა, ცალულები განლაგდება შემდეგ მანძილებზე: მძიმე, წვრილმარცვლოვანი, მსუბუქი და დაფოროვნებული ბეტონებისაგან დამზადებულ კონსტრუქციებში შეკრული კარკასებისას – (12-15)d; შედუღებული კარკასებისას – (15-20)d; უჯრედოვანი ბეტონისაგან დამზადებულ კონსტრუქციებში შედუღებული კარკასების გამოყენებისას – არაუმეტეს 500 მმ და არაუმეტეს 40d (სადაც d არის შეკუმშული გრძივი ღეროების უმცირესი დიამეტრი, მმ). ამასთან, განივი არმატურის კონსტრუქციამ უნდა უზრუნველყოს შეკუმშული ღეროების დამაგრება ნებისმიერი მიმართულებით მათი გამობურცვისაგან. გარეცენტრულად შეკუმშულ ელემენტებში მუშა არმატურის პირგადადებით, შედუღების გარეშე შეპირაპირების ადგილებში, ცალულებს შორის მანძილი უნდა შეადგენდეს არაუმეტეს 10d. თუ ელემენტის გაანგარიშებით საჭირო შეკუმშული გრძივი S' არმატურის შემცველობა მეტია 1,5%, ამასთან, თუ ელემენტის მთელი კვეთი შეკუმშულია და მთლიანი S და S' არმატურის შემცველობა კვეთში 3% აღემატება, ცალულებს შორის მანძილი უნდა იყოს არაუმეტეს 10d და არაუმეტეს 300 მმ-სა. ამ მუხლის მოთხოვნათა შესრულების შემოწმებისას გრძივი შეკუმშული ღეროები, რომლებიც გაანგარიშებით არ არის გათვალისწინებული, მხედველობაში არ მიიღება, თუ ამ ღეროების დიამეტრი არ აღემატება 12 მმ და დამცავი ბეტონის შრის სისქის ნახევარს. შეკრულ კარკასებში ცალულების ბოლოები უნდა შემოეხვიოს გრძივი ღეროს ირგვლივ და შევიდეს ბეტონის ბირთვში არანაკლებ ცალულის 6d სიგრძით. ამასთან, სპირალის გამოყენებისას უშუალოდ კვანძთან მომიჯნავე კვეთში სპირალი მიჯრით ორჯერ დაიხვევა; 2) შეკრული ცალულების კონსტრუქცია გარეცენტრულად შეკუმშულ ელემენტებში უნდა იყოს ისეთი, რომ გრძივი ღეროები (ყოველ

შემთხვევაში თითოს გამოშვებით) განლაგდეს ცალულების გადაღუნვის ადგილებში, ხოლო ეს გადაღუნვები – არანაკლებ 400 მმ მანძილზე ელემენტის წახნაგის სიგანეზე. როცა წახნაგის სიგანე 400 მმ ნაკლებია და გრძივი ღეროების რაოდენობა ამ წახნაგთან არ აღემატება ოთხს, დაიშვება ყველა გრძივი ღეროს ერთი ცალულით შემოწვდომა. გარეცენტრულად შეკუმშული ელემენტების ბრტყელი შედუღებული კარკასებით დაარმატურებისას ორი ნაპირა კარკასი (მოპირდაპირე წახნაგებთან განლაგებული) ერთმანეთს უკავშირდება სივრცითი კარკასის წარმოსაქმნელად. ამისათვის კარკასის სიბრტყის მართობულ წახნაგებთან განლაგდება განივი ღეროები, კონტაქტური შედუღებით შეერთებული კარკასის კუთხის გრძივ ღეროებთან, ან სარკები, რომლებიც დააკავშირებენ ამ ღეროებს იმავე მანძილზე, როგორც ბრტყელი კარკასების განივი ღეროები. თუ ნაპირა ბრტყელ კარკასებს აქვთ შუალედური გრძივი ღეროები, მაშინ ისინი, არანაკლებ თითოს გამოტოვებით, მაგრამ არაუმეტეს 400 მმ ელემენტის წახნაგის სიგანეზე, შეერთდება მოპირდაპირე წახნაგთან განლაგებულ გრძივ ღეროებთან სარკებით. სარკები დასაშვებია არ იქნეს დაყენებული ელემენტის წახნაგთან, რომლის სიგანე არ აღემატება 500 მმ და თუ გრძივი ღეროების რაოდენობა ამ წახნაგთან არ აღემატება 4-ს 3) გარეცენტრულად შეკუმშულ ელემენტებში, გაანგარიშებით გათვალისწინებული ირიბი დაარმატურებისას, შედუღებული ბადეების (A-I, A-II, A-III კლასის არმატურა დიამეტრით არაუმეტეს 14 მმ და Bp-I კლასის) ან დაუძაბავი სპირალური ან რგოლური არმატურის სახით, მიღებულ უნდა იქნეს: ა) ბადის უჯრედის ზომები – არანაკლებ 45 მმ-სა, მაგრამ არაუმეტეს ელემენტის კვეთის უმცირესი გვერდის 1/4 და არაუმეტეს 100 მმ; ბ) სპირალის დახვევის ან რგოლების დიამეტრი – არანაკლებ 200 მმ; გ) ბადეების ბიჯი არანაკლებ 60 მმ, მაგრამ არაუმეტეს ელემენტის კვეთის უმცირესი გვერდის 1/3 და არაუმეტეს 150 მმ-სა; დ) სპირალების ან რგოლების ბიჯი – არანაკლებ 40 მმ, მაგრამ არაუმეტეს ელემენტის კვეთის დიამეტრის 1/5-სა და არაუმეტეს 100 მმ-სა. სპირალის კონსტრუქციული თვალსაზრისით გამოყენების შემთხვევაში სპირალის ბიჯი მიიღება არაუმეტეს ელემენტის განივკვეთის ზომისა; 4) შეკრულ კარკასში ცალულების დიამეტრი, გარეცენტრულად შეკუმშული ხაზოვანი ელემენტებისათვის, მიიღება არანაკლები 0,25d და არანაკლები 5 მმ, სადაც d – გრძივი ღეროების უდიდესი დიამეტრია. გრძივი და განივი ღეროების დიამეტრების თანაფარდობა შედუღებულ ბადეებსა და კარკასებში დგინდება შედუღების პირობებიდან გამომდინარე, შესაბამისი ნორმატიული დოკუმენტების საფუძველზე; 5) 150 მმ-ზე მეტი სიმაღლის კოჭოვან კონსტრუქციებში, აგრეთვე 300 მმ-ზე მეტი სიმაღლის ღრუტანიან ფილებში (ან ანალოგიურ ხშირწიბოიან კონსტრუქციებში) აუცილებელია განივი არმატურის მოწყობა; კოჭურ და ფილისებრ კონსტრუქციებში განივი არმატურა ეწყობა: საყრდენებთან მიმდინარე უბნებზე, რომელთა სიგრძე თანაბრად განაწილებული დატვირთვისას მალის 1/4 ტოლია, ხოლო შეყურსული დატვირთვისას – მანძილისა საყრდენიდან უახლოეს შეყურსულ დატვირთვამდე, მაგრამ არანაკლებ მალის 1/4-სა. განივი არმატურის ბიჯი მიიღება: როდესაც ელემენტის კვეთის სიმაღლე ტოლი ან ნაკლებია 450 მმ – არაუმეტეს  $h/2$  და არაუმეტეს 150 მმ; ხოლო როდესაც  $h > 450$  მმ – არაუმეტეს  $h/3$  და არაუმეტეს 500 მმ. მალის დანარჩენ ნაწილზე ელემენტის კვეთის 300 მმ-ზე მეტი h სიმაღლისას, განივი არმატურა ეწყობა ბიჯით არაუმეტეს  $(3/4)h$  და არაუმეტეს 500 მმ-სა; 6) განივი არმატურა, რომელიც განკუთვნილია განივი ძალების მისაღებად, ბოლოებით საიმედოდ უნდა იყოს დაანკერებული გრძივ არმატურაზე მიდუღების გზით, ან შეკრული კარკასების გამოყენებისას გრძივ არმატურაზე გარშემოვლებით, რაც უზრუნველყოფს შეერთებებისა და ცალულების თანაბარ სიმტკიცეს; 7) სვეტების მოკლე კონსოლების განივი დაარმატურება ხორციელდება ჰორიზონტალური ან 45° კუთხით დახრილი ცალულებით. ცალულების ბიჯი უნდა იყოს არაუმეტეს  $h/4$  და არაუმეტეს

150 მმ (სადაც h – კონსოლის სიმაღლეა); 8) ელემენტებში, რომლებიც მუშაობს ღუნვაზე გრენასთან ერთად, შეკრული კარკასების ცალულები უნდა იყოს დახურული, ბოლოების საიმედო ჩაანკერებით (30d) ხოლო შედუღებული კარკასების გამოყენებისას ორივე მიმართულების ყველა განივი ღერო უნდა მიედუღოს კარკასების კუთხის გრძივ ღეროებს და შეიქმნას შეკრული კონტური. ამასთან, უნდა უზრუნველყოფილ იქნეს შეერთებებისა და ცალულების თანაბარი სიმტკიცე.

**ელემენტი** (ლათ. elementum სტიქია, პირველსაწყისი ნივთიერება) – 1. პირველსაწყისი ნივთიერება, რთული, ერთიანი მთლიანის შემადგენელი ნაწილი, მაგ., გადამცემი, დროის, მართვის, კონსტრუქციის, მზიდი, მუშა, სიხისტის ე. და სხვა მრავალი.; 2. რისამე შემადგენელი მარტივი ნაწილი; 3. ნივთიერება, რომელიც ჩვეულებრივი ქიმიური მეთოდებით არ იშლება; 4. ძველ ბერძნულ მატერიალისტურ ფილოსოფიაში – ბუნების ერთ-ერთი ძირითადი შემადგენელი ნაწილი (ცეცხლი, წყალი, ჰაერი, მიწა). არსებობს ელემენტის მრავალი სახეობა: აუსტენიტმასტაბილიზებელი, აუსტენიტწარმომქნელი, აკუმულატორის, ამაღამური, ბმული, გაღვანური, გამა-მასტაბილიზებელი, გამხურებელი, გახსნილი, დეკორატიული, დენის, დიფერენციალური აერაციის, დროის, ელექტროლიტური, ზედაპირის, ზღურბლის, იმპულსური, კარბიდწარმომქმნელი, კონსტრუქციის, კონცენტრაციულ-კოროზიული, კოროზიული, ლოგიკური, მაკავშირებელი, მაკორექტირებელი, მალეგირებელი, მამრავლი, მართვის, მამლიერებელი, მგრძნობიარე, მზიდი, მოცულობის, მფილტრავი, მშრალი, ნახშირის, ნიტრიდწარმომქმნელი, ნორმალური, ორობითი, პირველადი, პროფილის, რელეური, საზომი, სამშენებლო, სარეზერვო, სიხისტის, სტიქიის, სტრუქტურის, ტექნიკური, ფართობის, ფერიტმასტაბილიზებელი, ფერიტწარმომქმნელი, ქიმიური, ღუნვადი, შედარების, შემსრულებელი, შენადნობის, შერეული, ჩანერგვის, ძირითადი, წინმსწრები, წირითი, წყალბადის, ჰაეროვანი, ჰიდროელექტრული და სხვ.

**ელემენტი გაძლიერების** – ლამინატი ან მისი ნაწილი, ან ნაკეთობის ნაწილი უწყვეტი ნახშირბადის ან მინის ბოჭკოებისგან (ქსოვილი, ბადე, ტილო), მომზადებული რკინაბეტონის კონსტრუქციის საფუძველზე დასაწებებლად. გამოიყენება კონსტრუქციების გარე დაარმირების სისტემებში.

**ელემენტი სარეზერვო** – ობიექტის ელემენტი, რომლის დანიშნულებაა ძირითადი ელემენტის ფუნქციების შესრულება ამ უკანასკნელის მტყუნების დროს.

**ელემენტი ძირითადი** – ობიექტის სტრუქტურის ელემენტი, რომელიც აუცილებელია ობიექტის მიერ მოცემული ფუნქციების შესრულებისათვის, მისი ელემენტების უმტყუნობის შემთხვევაში.

**ელექტრიზაცია** – 1. ელექტრობით დამუხტვა სხეულისა; 2. ელექტრობით მკურნალობა.

**ელექტრიკი** – ბინებში, ოფისებში და სხვა დაწესებულებებში ელგაყვანილობის დამამონტაჟებელი ხელოსანი; 2. მოლურჯო-ცისფერი.

**ელექტრიკოსი** – იხ. ელექტროტექნიკოსი.

**ელექტრიფიკაცია** (ბერძ. élektron ქარვა; ოქროს და ვერცხლის შენადნობი და facio კეთება) – ელექტრიფიცირება; ელექტრული ენერჯის ფართოდ გამოყენება მეურნეობასა და ყოფაცხოვრებაში.

**ელექტრიფიცირებული** – ელექტრულ ენერგიაზე გადაყვანილი.

**ელექტრო** (ბერძ. *élektron* ქარვა; ოქროს და ვერცხლის შენადნობი) – პირველი შემადგენელი ნაწილი რთული სიტყვებისა, რაც ნიშნავს ელექტრობასთან დაკავშირებულს, ელექტრულს.

**ელექტროაკუსტიკა** (ბერძ. *élektron* ქარვა; ოქროს და ვერცხლის შენადნობი და *akoustikós* სმენასთან დაკავშირებული) – გამოყენებითი აკუსტიკის ნაწილი, რომელიც შეისწავლის სიგნალების ელექტრომექანიკური გარდამქმნელების საინჟინრო გაანგარიშებისა და კონსტრუირების თეორიასა და მეთოდებს.

**ელექტროამბრავი** – მანქანების ან მექანიზმების მოძრაობაში მოსაყვანი ელექტრომექანიკური მოწყობილობა, რომელშიც შედის მექანიკური ენერგიის წყარო – ელექტროძრავა, გადამცემი მექანიზმი, გარდამსახი მოწყობილობა და მართვის აპარატურა. ავტომატიზებული ე. მართვა ხორციელდება ავტომატიკის საშუალებებისა და მიკროპროცესორული ტექნიკის გამოყენებით.

**ელექტროანალიზი** (ბერძ. *élektron* ქარვა; ოქროს და ვერცხლის შენადნობი და *analysis* დანაწევრება, დასუსტება, გამონთავისუფლება) – ნივთიერებათა გამოყოფა და დაყოფა ელექტროლიზის მეშვეობით.

**ელექტრობა** (ბერძ. *élektron* ქარვა; ოქროს და ვერცხლის შენადნობი) – 1. მატერიის ფორმა, რომელიც შედგება დამუხტული ნაწილაკებისაგან: ელექტრონების, პროტონების, პოზიტრონებისა და მისთ.; 2. მოვლენების ერთობლიობა, შეპირობებული ელექტრული მუხტების არსებობით, ურთიერთქმედებითა და მოძრაობით; 3. მატერიის მოძრაობის ერთ-ერთი ფორმა; 4. მეცნიერებისა და ტექნიკის არეალი, დაკავშირებული ელექტრულ მოვლენებთან; 5. ზოგიერთი ტანის განსაკუთრებული თვისება, რომელიც მოქმედებს მხოლოდ ცნობილ პირობებში (ხახუნი, სითბო, ქიმიური რეაქცია და სხვ.) და მქლავდება უფრო მსუბუქი ტანის მიზიდვით, ნაპერწკლის გაჩენით, ნერვული შფოთვით ცოცხალ ორგანიზმებში, წყლის, მარილების დაშლითა და ა.შ. ელექტრული ენერგია კაცობრიობის ხელთ არსებული ენერგიის ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული ფორმაა.

**ელექტრობალასტერი** (ბერძ. *élektron* ქარვა; ოქროსა და ვერცხლის შენადნობი და კელტ. *bal* ქვიშა და *lasd*, *lad* ტვირთი, სიმძიმე) – უწყვეტი მოქმედების დიდმწარმოებლური სალიანდაგო მანქანა, რომელსაც იყენებენ ბალასტის სადოზირებლად და სხვადასხვა სარემონტო სამუშაოს დროს.

**ელექტროგადამცემი ხაზი** – ელექტრული ქსელის ერთ-ერთი კომპონენტი, ენერგეტიკული მოწყობილობების სისტემა ელექტროენერგიის გადასაცემად ელექტრული დენის მეშვეობით, აგრეთვე ელექტრული ხაზი ასეთი სისტემის შემადგენლობაში, რომელიც გადის ელექტროსადგურის ან ელექტროქვესადგურის საზღვრებს გარეთ. განასხვავებენ საჰაერო და საკაბელო ე. ხ., რომლებიც არსებობს შემდეგი კატეგორიების: I – სიმძლავრით 330 კვ და მეტი; II – 154-220 კვ; III – 35-110 კვ; IV – 1-20 კვ-მდე; V – 1 კვ-მდე.

**ელექტროგადამცემი ხაზი საკაბელო** – ელექტროენერგიის (სიმძლავრის) გადაცემისათვის (გადატანისათვის) განკუთვნილი იზოლირებული სადენი (სადენები), რომელიც შედგება ერთი ან რამდენიმე პარალელური შტოსაგან, შეერთებისათვის საჭირო აქსესუარებით (ქუროები, მომჭერები და სხვა არმატურა).

**ელექტროგადამცემი ხაზი საჰაერო** – ღია ცის ქვეშ განთავსებული მოწყობილობა, რომლის დანიშნულებაცაა ანძებზე ან საინჟინრო ნაგებობებზე იზოლატორებითა და არმატურით დამაგრებული სადენებით ელექტროენერჯის (სიმძლავრის) გადაცემა (გადატანა) (ნახ. 1).



ნახ. 1

**ელექტროგადამცემი ხაზის მფლობელი პირი** – ფიზიკური ან იურიდიული პირი, რომელიც ახდენს საჰაერო ან საკაბელო ელექტროგადამცემი ხაზის ექსპლუატაციას კანონმდებლობით მინიჭებული უფლების საფუძველზე.

**ელექტროგამანაწილებელი პუნქტი** – მოწყობილობათა ერთობლიობა, რომლის დანიშნულებაცაა ელექტროენერჯის (სიმძლავრის) მიღება და განაწილება ერთ ძაბვაზე, გარდაქმნისა და ტრანსფორმაციის გარეშე და რომელიც არ შედის ქვესადგურის შემადგენლობაში.

**ელექტროგამტარი** – ყველაფერი ის, რაც ელექტრობას ატარებს (ლითონი, ნახშირი, სითხე და სხვ.).

**ელექტროგამტარობა** – ნივთიერებათა თვისება გაატარონ ელექტრული დენი ელექტრული ძაბვის გავლენით; 2. ელექტრული წინაღობის შებრუნებული სიდიდე.

**ელექტროგაყვანილობა** – ელექტროსადენების სისტემა ელექტრული დენის გასანაწილებლად.

**ელექტროგაწმენდა** – ჰაერისა და ნამუშევარი აირებისაგან მყარი ნაწილაკების გამოცალკავება აირში შეწონილი ნაწილაკების გატარებით მაღალი ძაბვის ველში (გარემოს გაჭუჭყიანების თავიდან ასაცილებლად).

**ელექტროგენერატორი** (ბერძ. *ἑλεκτρον* ქარვა; ოქროს და ვერცხლის შენადნობი და ლათ. *generātor* წარმომშობი, მწარმოებელი) – გადასატანი [ნახ. 1. ღია ტიპის ბენზინის ელექტროგენერატორი Honda ECM 2800 (მაქსიმალური სიმძლავრე 2,8 კილოვოლტამპერი)] ან სტაციონარული (ნახ. 2. თანამედროვე ორთქლის ტურბინიანი ელექტროგენერატორი; ნახ. 3. დიზელგენერატორი Kohler KD1000) მოწყობილობა, რომელშიც არაელექტრული ენერჯის სახეობა (მექანიკური, ქიმიური, სითბური) გარდაიქმნება ელექტროენერჯიად. ის შეიძლება გამოყენებული იქნეს როგორც შემცველი ძირითადი ელექტროხაზისა (ავარიის შემთხვევაში) ან როგორც ენერჯის მუდმივი ავტონომიური დენის წყარო; ხშირად აუცილებელი დანადგარია ელექტროშედულებითი სამუშაოების შესრულებისას.



ნახ. 1

პირველი ელექტრომაგნიტური გენერატორი (ფარადეის დისკო), შექმნილი იყო 1831 წელს ინგლისელი მეცნიერის მაიკლ ფარადეის მიერ. გამოყენებული საწვავის სახეობის მიხედვით

ე. არსებობს: ბენზინის (სიმძლავრით 2-5 კვტ), დიზელის (სიმძლავრით 60 კვტ-ზე მეტი) ან აირულ საწვავზე მომუშავე. აირული ძირითადად გამოიყენება ავარიულ სიტუაციებში, თუმცა ზოგჯერ (გაზსადენის ხელმისაწვდომობის შემთხვევაში) წარმატებით ამუშავენ, როგორც მუდმივ დენის წყაროს, რადგანაც ექსპლუატაციაში იაფია, უსაფრთხოა და გათვლილია ხანგრძლივ მუშაობაზე.



ნახ. 2



ნახ. 3

**ელექტროდანადგარი** – მოწყობილობა, რომლის დანიშნულებაა ელექტროენერჯის წარმოება, გადაცემა, ტრანსფორმაცია, განაწილება, მოხმარება (ნახ. 1. ელექტროტრანსფორმატორი) ან გარდაქმნა სხვა სახის ენერჯად. ე. განასხვავებენ დანიშნულების (წარმოქმნელი, მოხმარებელი და გარდაქმნელ-გამანაწილებელი), დენის ხასიათის (მუდმივი, ცვლადი) და ძაბვის (1000 ვ-მდე და 1000 ვ-ს ზევით) მიხედვით.



ნახ. 1

**ელექტროდანადგარი გარე** – ღია ტერიტორიაზე მყოფი ელექტროდანადგარი (მათ შორის ბადით შემოფარგლული, გადმოხურული და სხვ.).

**ელექტროდანადგარი მოძრავი** – სადგარზე დამაგრებული ელექტროდანადგარი, რომელიც მიერთებულია ქსელთან, ბოლო წერტილების გარდა მოქნილი კაბელით (გამტარით). მისი გადატანა შესაძლებელია დემონტაჟის გარეშე.

**ელექტროდანადგარი შიგა** – ელექტროდანადგარი, რომელიც იმყოფება დახურულ შენობაში და მასზე უშუალოდ არ მოქმედებს გარე ატმოსფერო.

**ელექტროდანადგარი ხელის** – გადასატანი ელექტროდანადგარი, რომელიც მუშაობის დროს ხელში უნდა გვეჭიროს და მუშაობის პერიოდში შესაძლებელია მისი გადატანა.

**ელექტროდების შემოგოზვა** – შედუღების ელექტროდის ზედაპირული შრე, შედგენილი წიდისა და გაზის წარმოქმნელი, ფოლადის მალეგირებელი და სხვა კომპონენტებისაგან, რომლებიც შედუღების დროს აუმჯობესებენ ელექტრული რკალის ხარისხს და, შესაბამისად, შედუღების ნაკერის ტექნიკურ მახასიათებლებს.

**ელექტროდენი მუდმივი** – ელექტროდენი, რომლის სიდიდე და მიმართულება დროში არ იცვლება.

**ელექტროდენი ცვლადი** – ელექტროდენი, რომლის სიდიდე და მიმართულება დროში იცვლება, ან კერძო შემთხვევაში, იცვლება სიდიდით, მაგრამ მიმართულებას უცვლელად ინარჩუნებს ელექტროწრედში.

**ელექტროდი** (ბერძ. *ἑlektron* ქარვა; ოქროს და ვერცხლის შენადნობი და *hodos* გზა) – 1. გამტარი (ფირფიტა, ღერო და მისთ.), რომლის საშუალებითაც ელექტრული დენი შედის სითხეში ან გაზში; 2. მანქანებში და ხელსაწყოებში: ელექტრული დენის ჩართვის (გამორთვის) ადგილი; 3. მაღალი სიმტკიცის, ვიბრომედეგი, ცვეთამედეგი, უჟანგავი ფოლადის, თუჯის, ალუმინისა და შენადნობების მავთული (ღერო), რომელიც გამოიყენება შედუღებითი სამუშაოებისათვის (ნახ. 1).



ნახ. 1

**ელექტროდინამიკა** (ბერძ. *ἑlektron* ქარვა; ოქროს და ვერცხლის შენადნობი და *δύναμις* ძალა) – ფიზიკის ნაწილი, რომელიც სწავლობს ელექტრული მუხტების მოძრაობისა და ურთიერთმოქმედების კანონებს.

**ელექტროდის საფარველი** – დანაწევრებული კომპონენტებისა და შემკრავი ნივთიერების ნარევი, დატანილი ლითონის ღეროზე დაწნების ან ჩაპირვის მეთოდით. შემადგენლობა შეირჩევა გამდნარი ლითონის აირწიდური დაცვის კომბინირებული ბაზის მიხედვით. საფარველის შედგენილობა დამოკიდებულია შედუღების ავზის ატმოსფეროს ზემოქმედებისაგან დაცვის სახეობაზე (წიდით თუ გაზით). ე. ს. შემადგენლობაში შედის: მასტაბილიზებელი ელემენტები ელექტრორკალის ანთებისა და წვის მდგრადი პროცესისათვის (კალიუმი, ნატრიუმი, ცეზიუმი, კალციუმი); აირწარმომქმნელი კომპონენტები ელექტრორკალისა და შედუღების ავზის აირული დაცვისათვის (სახამებელი, ხის ფქვილი, დექსტრინი და სხვ.); წიდაწარმომქმნელები (მინდვრის შპატი, კაჟმიწა, რუთენიუმის კონცენტრატი, მლღობი შპატი, კაოლინი, ტალკი და სხვ.); განმჟანგავები (ფერომანგანუმი, ფეროსილიციუმი, ფეროტიტანი და სხვ.); მალეგირებელი ელემენტები (მანგანუმი, ქრომი, ნიკელი, მოლიბდენი, ვანადიუმი, ალუმინი და სხვ.) ნაკერისათვის განსაკუთრებული თვისებების მისანიჭებლად; პლასტიფიკატორები (ქარსი, ცელულოზა, ბეტონიტი, კაოლინი და სხვ.) შემოგოზვის პლასტიკურობის ასამაღლებლად (ზოგჯერ ძნელად მისადგომ ადგილებში საჭირო ხდება ელექტროდის მოღუნვა, რისთვისაც საჭიროა მისი შემოგოზვა, რომ არ მოხდეს საფარველის აშრევა ელექტროდის ზედაპირიდან); მარაფინირებელი კომპონენტები (მანგანუმის შენაერთი კალციუმის ჟანგთან), რომელიც შედუღების ავზს აცილებს მავნე მინარევებს, როგორცაა გოგირდი და ფოსფორი; შემკრავი ნივთიერებები (ნატრიუმიანი, კალიუმიანი და ნატრიუმ-კალიუმიანი თხევადი მინა).

**ელექტროენერგეტიკა** – ენერგეტიკის ქვესისტემა, რომელიც მოიცავს ელექტროენერჯის წარმოებას ელექტროსადგურებში და მათ მიწოდებას მომხმარებლისათვის ელექტროგადამცემი ხაზებით.

**ელექტროენერჯის გამანაწილებელი პუნქტი** – მოწყობილობათა ერთობლიობა, რომლის დანიშნულებაცაა ელექტროენერჯის (სიმძლავრის) მიღება და განაწილება ერთ ძაბვაზე, გარდაქმნისა და ტრანსფორმაციის გარეშე და რომელიც არ შედის ქვესადგურის შემადგენლობაში.

**ელექტროენერჯის მომხმარებელი** – ელექტროენერჯის მიმღები ან მიმღებთა ჯგუფი, გაერთიანებული ტექნოლოგიური პროცესით.

**ელექტროთერმია** – გამოყენებითი მეცნიერება სამრეწველო მიზნით ელექტრული ენერჯის სითბურ ენერჯიად გარდაქმნის პროცესების შესახებ.

**ელექტროკალორიფერი** (ბერძ. *έλεκτρον* ქარვა; ოქროს და ვერცხლის შენადნობი და ფრანგ. *calorifère* <ლათ. *calor* სითბო და *fero* ტარება) – სათბობი ელექტროხელსაწყო (ნახ. 1), რომელიც სითბოს გადასცემს ბუნებრივი კონვექციით (ანალოგიურია ელექტროკონვექტორის). გამოიყენება საცხოვრებელი, საყოფაცხოვრებო სათავსების, გარაჟების, საწყობების, ჯიხურების, ფარდულების და ა.შ. დამატებითი გათბობისათვის. შედგება კორპუსის, შიგა მილისებრი ელექტროგამახურებლის, ვენტილიატორისა და ტემპერატურის რეგულიატორისაგან. ერთი ე. შესაძლებელია საშუალო ზომის სათავსის გათბობა 40°C ტემპერატურამდე.



ნახ. 1

**ელექტროკარი** – თვლებიანი ურიკა ელექტრონული ამძრავით, რომელიც იკვებება ურიკაზე დაყენებული აკუმულატორით. გამოიყენება საამქროებსა და საწყობებში მცირე ტვირთების გადასატანად (ნახ. 1).



ნახ. 1

**ელექტროკონვექტორი** (ბერძ. *έλεκτρον* ქარვა; ოქროს და ვერცხლის შენადნობი და ინგლ. *convector* <ლათ. *conveho* მოტანა, მოზიდვა) – სათბობი ელექტროხელსაწყო, რომელიც სითბოს გადასცემს ბუნებრივი კონვექციით (ანალოგიურია ელექტროკალორიფერის).

**ელექტროკორუნდი** (ბერძ. *έλεκτρον* ქარვა; ოქროს და ვერცხლის შენადნობი და ტამილური *kuruntam*, ასევე ტელუგუ *kuruvindam* ლალი, ბადახში; ენათესავება სანსკ. *kuruvinda* ლალი, ბადახში) – სინთეზური აბრაზიული მასალა, რომლის ფუძეა კრისტალური ალუმინის ოქსიდი. იყენებენ აბრაზიული იარაღების (სახერხი ქარგოლები, ფხვნილები), ცეცხლგამძლე მასალებისა და კერამიკული ნაკეთობების დასამზადებლად.

**ელექტროლიზერი** – წყალბადის მისაღები სამრეწველო დანადგარი.

**ელექტროლიზი** (ბერძ. *έλεκτρον* ქარვა; ოქროს და ვერცხლის შენადნობი და *lysis* დაშლა) – ნივთიერების შემადგენელ ნაწილებად დაშლისა და ამ ნაწილების ელექტროდებზე დალექვის პროცესი (ელექტროლიტში დენის გავლისას).



**ელექტროლიტი** (ბერძ. *ἔλεκτρον* ქარვა; ოქროს და ვერცხლის შენადნობი და *lytos* გახსნილი, დაშლილი) – ქიმიური ნითიერება, რომელიც იშლება შემადგენელ ნაწილებად მასში ელექტრული დენის გავლის შედეგად.

**ელექტროლუმინესცენცია** (ბერძ. *ἔλεκτρον* ქარვა; ოქროს და ვერცხლის შენადნობი და ლათ. *lumen* სინათლე, შუქი და *-escent* სუსტი მოქმედების აღმნიშვნელი ბოლოსართი) – ლუმინესცენცია, რომელიც აღიძვრება ელექტრული ველის ზემოქმედებით.

**ელექტრომაგნიტიზმი** (ბერძ. *ἔλεκτρον* ქარვა; ოქროს და ვერცხლის შენადნობი და *Magnēs lithos* ქვა მაგნეზიიდან) – ელექტროდენით გამოწვეული მაგნიტური მოვლენა.

**ელექტრომაგნიტი** (ბერძ. *ἔλεκτρον* ქარვა; ოქროს და ვერცხლის შენადნობი და *Magnēs lithos* ქვა მაგნეზიიდან) – ელექტროტექნიკური მოწყობილობა, რომლის მაგნიტური ველი წარმოიქმნება მასში ელექტროდენის გავლის შედეგად. ის შედგება ფერომაგნიტური გულანისაგან დენგამტარი ხვეულით, რომელიც ელექტრონულ ჯაჭვში ჩართვისას ამაგნიტებს მას. გამოიყენება მაგნიტური ნაკადების შესაქმნელად ელექტრონულ მანქანებსა და აპარატებში, ავტომატიკის მოწყობილობებში და სხვ., აგრეთვე მაგნიტური ველის შესაქმნელად სხვადასხვა სახის გამოკვლევების დროს.

**ელექტრომაგნიტური გამოსხივება** – ელექტრული მუხტების რხევის შედეგად აღძრული ტალღები. ელექტრომაგნიტური ტალღების ენერგია ფართოდ გამოიყენება მეცნიერებისა და ტექნიკის ყველა სფეროში: მრეწველობაში, რადიოკავშირსა და რადიომაუწყებლობაში, ტელეხედვაში, რადიოლოკაციაში, რადიომეტეოროლოგიასა და ასტრონომიაში, რადიონავიგაციაში, მედიცინაში. გარემოში ელექტრომაგნიტურ ველებს ავრცელებს ტექნოლოგიური პროცესებისათვის ელექტრომაგნიტური ენერგიის წარმომქმნელი, გადამცემი და გამომყენებელი სისტემები. მაგ., ელექტრომაგნიტური ველები აღიძვრება ელექტროტრანსპორტის მოძრაობისას, ელექტროგადამცემი ხაზების გავლის ზონაში. კოსმოსური აპარატების ფუნქციონირებას თან ახლავს რადიოგადამცემი სისტემების ელექტრომაგნიტური გამოსხივება, რომლის ზემოქმედების შედეგად ხურდება იონოსფერო. ეს ართულებს რადიოკავშირს და ზოგჯერ შეუძლებელს ხდის მის რეგულირებას. ელექტრომაგნიტური ტალღების ხელოვნური წყაროებია: მოქმედი ელექტროდანადგარი, ინდუქტორი, გენერატორი, ტრანსფორმატორი, ელექტრომაგნიტი, ანტენა, ზემდაღი სიხშირის გენერატორი და სხვ. ე. გ. ბუნებრივი წყაროებია: ატმოსფერული ელექტრობა, მზის და გალაქტიკის რადიოგამოსხივება, დედამიწის ელექტრული და მაგნიტური ველები. ელექტრომაგნიტური ტალღები მასის არმქონე გამოსხივებაა, რომელიც ფოტონებით ვრცელდება. ფოტონი ანუ კვანტი არის ნულოვანი მასის მქონე ელემენტარული ნაწილაკების ნაკადი. ასეთი ნაკადის სახით ვრცელდება გარემოში რადიოტალღები, ხილული სინათლე, აგრეთვე ლაზერის, ულტრაიისფერი, ინფრაწითელი, რენტგენის და გამა-გამოსხივება. ჰაერში ელექტრომაგნიტური ველი ვრცელდება ელექტრომაგნიტური ტალღების სახით. მისი გავრცელების სიჩქარე სინათლის სიჩქარეს უახლოვდება. ელექტრომაგნიტური რხევების ძირითადი პარამეტრებია: ტალღის სიგრძე, რხევის სიხშირე და გარემოში გავრცელების სიჩქარე. ელექტრომაგნიტური ველი ხასიათდება სივრცეში უწყვეტად გავრცელებით, დამუხტულ ნაწილაკებზე და ელექტრულ დენზე მოქმედების უნარით, რის შედეგადაც ელექტრომაგნიტური ველის ენერგია გარდაიქმნება ენერგიის სხვა სახეში. ელექტრომაგნიტური ველი წარმოადგენს ცვლადი ელექტრული ველისა და მასთან უწყვეტად დაკავშირებული მაგნიტური ველის ერთობლიობას.

**ელექტრომაგნიტური ველი** – შეიძლება განვიხილოთ, როგორც ორი ველი: ელექტრონული და მაგნიტური. ითვლება, რომ ელექტროდინამიკაში ელექტრონული ველი წარმოიქმნება დენგამტარ ნაწილებზე ძაბვისას, ხოლო მაგნიტური – როდესაც დენი გაივლის ამ ნაწილებში.

**ელექტრომეტრი** (ბერძ. *ἔλεκτρον* ქარვა; ოქროს და ვერცხლის შენადნობი და *μέτρον* გაზომვა) – ელექტრული ძაბვის საზომი ხელსაწყო.

**ელექტრომეტრია** – ელექტრულ გაზომვათა ხერხები და მეთოდები.

**ელექტრომობილი** (ბერძ. *ἔλεκτρον* ქარვა; ოქროს და ვერცხლის შენადნობი და ლათ. *mobilis* მოძრავი) – ავტომობილი, რომელიც მოძრაობაში მოდის ერთი ან რამდენიმე ელექტრომძრავით, რომელსაც ელექტროენერგია მიეწოდება ავტონომიური წყაროებიდან (აკუმულიატორი, საწვავი ელემენტები და სხვ.).

**ელექტრომომარაგება** – ღონისძიებების ერთობლიობა მომხმარებლების ელექტროენერგიით უზრუნველყოფისათვის.

**ელექტრომომარაგების სისტემა** – საინჟინრო ნაგებობების კომპლექსი ელექტრომომარაგების ამოცანების გადასაწყვეტად.

**ელექტრომონტიორი** – ელექტრულ მოწყობილობათა მონტაჟისა და გამართვის სპეციალისტი.

**ელექტრომოწყობილობა** – ნებისმიერი მოწყობილობა ელექტროენერგიის წარმოების, გარდაქმნის, გადაცემის, განაწილებისა და მოხმარებისათვის. მაგ., მანქანები, აპარატები, ტრანსფორმატორები, გამზომი ხელსაწყოები, დაცვის სისტემები, კაბელები, ელექტრომიმღებები და სხვ.

**ელექტრონვოლტი** – ენერგიის საზომი სისტემის გარეშე ერთეული ატომურ და ბირთვულ ფიზიკაში (ქართულად: ევ, საერთაშორისო: eV).

**ელექტრონი** (ბერძ. *ἔλεκτρον* ქარვა; ოქროს და ვერცხლის შენადნობი) – უარყოფითად დამუხტული ელემენტარული ნაწილაკი. იგი ატომის შემადგენელი ნაწილია და მოძრაობს მისი ბირთვის გარშემო. ნივთიერი გარემოს აგებულებაში უდიდესი წვლილი ელექტრონებს ეკუთვნის, რადგან სწორედ ისინი ქმნიან ყველა ქიმიური ელემენტის ელექტრონულ გარსს.

**ელექტრონიკა** – 1. ფიზიკის შემადგენელი ნაწილი, რომელიც სწავლობს ელექტრულ პროცესებს ვაკუუმში, აირებსა და მაგარ სხეულებში; 2. ტექნიკის დარგი, რომელიც დაკავშირებულია ელექტრულ ხელსაწყოთა წარმოებასა და გამოყენებასთან; 3. ელექტროხელსაწყოების საწარმოო მარკა რუსეთში.

**ელექტრონული ფოსტა** (კომპ.) (ინგლ. email) – ელექტრონული შეტყობინების გაგზავნის სისტემა კომპიუტერული ქსელის ერთი კომპიუტერიდან მეორეზე. ის შექმნა (1971 წ.) ამერიკელმა ინჟინერმა რეი ტომლინსონმა.

**ელექტროოპტიკა** (ბერძ. *ἔλεκτρον* ქარვა; ოქროს და ვერცხლის შენადნობი და შუაფრანგ. *optique, obtique* <შუასაუკუნ. ლათ. *opticus* მხედველობა ან ხედვა < ბერძ. *optikós* მხედველობა, მხედველობასთან დაკავშირებული < *optós* დანახული, ხილული, ხილვადი) – ფიზიკის ნაწილი, რომელიც შეისწავლის ელექტრული ველის მოქმედებას ნივთიერების ოპტიკურ თვისებებზე.

**ელექტრორადიატორი** (ბერძ. ἑlektron ქარვა; ოქროს და ვერცხლის შენადნობი და ლათ. radiātor გამომსხივებელი) – სათბობი ელექტროხელსაწყო, რომელიც სითბოს გადასცემს გამოსხივებითა და გარე სამუშაო ზედაპირის კონვექციით. ერთ ალუმინის ე. შეუძლია გაათბოს სათავსი 5-25 მ<sup>2</sup>-მდე სექციების რაოდენობაზე და გამათბობელი ელემენტის სიმძლავრეზე დამოკიდებულებით. ე. აღჭურვილია ჭკვიანი ელექტრონიკით, რომელიც არეგულირებს და ინარჩუნებს ოთახში საჭირო ტემპერატურას. გამოირჩევა მიმზიდველი დიზაინით, სისუფთავითა და საიმედოობით.

**ელექტროსადგური** – სადგური, რომელიც გამოიმუშავებს ელექტრულ ენერგიას. ელექტროსადგურები არსებობს: ატომური (თბური ნეიტრონებით, მსუბუქი წყლით, მძიმე წყლით, სწრაფი ნეიტრონებით, გრაფიტის, სუბკრიტიკული, თერმოზირთვული) (ნახ. 1. ატომური ელექტროსადგურის საერთო ხედი), ჰიდრო, ქარის (ნახ. 2. ქარის ელექტროსადგურის საერთო ხედი), მზის, აირტურბინული და სხვ.



ნახ. 1



ნახ. 2

**ელექტროსადგური ატომური** – ატომური დანადგარი და მისი მუშაობისათვის აუცილებელი ნაგებობებისა და მოწყობილობების კომპლექსი, რომელიც გამოიყენება ბირთვული ენერჯის გარდასაქმნელად სხვა სახის ენერჯიად (ძირითადად ელექტროენერჯიად) (ნახ. 1. ზაპოროჟიეს ატომური ელექტროსადგური, უკრაინა). რეაქტორის ტიპის მიხედვით ე. ა. არსებობს თბურ და სწრაფ ნეიტრონებზე მომუშავე; გამოიმუშავებული ენერჯის მიხედვით: ატომური ელექტროსადგური (გამოიმუშავებს მხოლოდ ელექტროენერჯიას) და ატომური თბოელექტროცენტრალი (გამოიმუშავებს ელექტროენერჯიასა და თბურ ენერჯიას). ამჟამად, ატომური ელექტროსადგურები მუშაობს მსოფლიოს 30-



ნახ. 1

ზე მეტ ქვეყანაში, რომელთაგან ყველაზე დიდი გამოყენება მოიპოვა საფრანგეთში (58 ატომური ელექტროსადგური; გამოიმუშავებს საფრანგეთისათვის საჭირო ელექტროენერჯის 76%). მომავალში მოსალოდნელია ატომური რეაქტორები შეცვალოს თერმოზირთვულმა რეაქტორებმა.

**ელექტროსადგური მზის** – საინჟინრო ნაგებობა, რომელიც მზის რადიაციას გარდაქმნის ელექტრულ ენერგიად. მზის რადიაციის გარდაქმნის მეთოდები სხვადასხვაა და დამოკიდებულია ელექტროსადგურის კონსტრუქციაზე. არსებობს მისი სახეები: კომპური, მოდულური, ტბორული და სხვ.

**ელექტროსადგური რაიონული** – თბოელექტროსადგური, რომელიც მუშაობს ადგილობრივ თბოსაწვავზე და ელექტროენერგიით ამარაგებს ახლოს განლაგებულ ობიექტებს.

**ელექტროსადენი** – ელექტრული ენერჯის გადასაცემი სადენი.

**ელექტროსკოპი** (ბერძ. ἑlektron ქარვა; ოქროს და ვერცხლის შენადნობი და skopein ყურება, შესწავლა) – ხელსაწყო, რომლითაც არკვევენ დამუხტულია თუ არა სხეული ელექტრობით.

**ელექტროტექნიკა** (ბერძ. ἑlektron ქარვა; ოქროს და ვერცხლის შენადნობი და technē ხელოვნება, ოსტატობა) – 1. მეცნიერების დარგი, რომელიც სწავლობს ელექტრულ მოვლენებს, ელექტრობის გამომუშავებისა და გამოყენების საშუალებებს; 2. მრეწველობის დარგი, რომელიც დაკავებულია ელექტროენერჯის გამომუშავებით.

**ელექტროტექნიკოსი** – ელექტროტექნიკის სპეციალისტი.

**ელექტროუსაფრთხოება** – უსაფრთხოების ტექნიკის განყოფი, რომელიც განსაზღვრავს ადამიანების (ან ცხოველების) ჯანმრთელობაზე ელექტროდენის, ელექტრორკალის ან ელექტრომაგნიტური ველის მავნე მოქმედებისაგან დაცვის საშუალებებს.

**ელექტროფაიფური** – კერამიკული ფაიფურის მასა, შემდგარი თიხის (კაოლინის), კვარცის და მინდვრის შპატისაგან, დაყალიბებული და გამომწვარი გარკვეული კონფიგურაციის ნაკეთობების სახით. გამოიყენება იზოლატორებად, მათზე მაღალი ძაბვის ელექტროსადენების დასამაგრებლად.

**ელექტროფიკაცია** (ინგლ. electrify<ახალი ლათ. electricus<electr(um) ქარვა და -fy ბოლოსართი<ლათ. -ficāre კეთება) – 1. ელექტროენერჯიაზე დატვირთვის მოქმედების პროცესი – მანქანის ან სისტემის გარდაქმნა ელექტროენერჯის გამოყენებად ერთეულად; 2. სახალხო მეურნეობის სხვადასხვა დარგსა და ყოფაცხოვრებაში ელექტროენერჯის ფართოდ დანერგვა. პირველი ცენტრალური ელექტროსადგური აგებული იქნა ამერიკელი გამომგონებლის თომას ედისონის მიერ 1882 წელს ქ. ნიუ იორკში (აშშ).

**ელექტროფიკაციის დონე** – საცხოვრებელი ბინების გაჯერება საყოფაცხოვრებო დანიშნულების ელექტროხელსაწყოებით.

**ელექტროფილტრი** (ბერძ. ἑlektron ქარვა; ოქროს და ვერცხლის შენადნობი და ლათ. filtrum ქეჩა, ქეჩის ნაჭერი) – ღუმლებიდან, გამოსაშრობი დოლებიდან, წისქვილებიდან გამოსული ნამუშევარი აირებისა და ასპირაციული ჰაერის გამწმენდი ელექტროაპარატი. ელექტროფილტრის მრავალი სახეობა არსებობს: ვერტიკალური, ჰორიზონტალური, მილისებრი, ფირფიტებიანი, მშრალი გაწმენდის ერთ-, ორ- და მრავალველიანი და სხვ.

**ელექტროფორეზი** – გარეშე ელექტრონული ველის ზემოქმედებით თხევად ან აირისმაგვარ გარემოში მყოფი მყარი ნაწილაკების მოძრაობა, რომელსაც ეფუძნება მტვრისაგან აირების გაწმენდა.

**ელექტროქვესადგური** – ელექტრომოწყობილობათა ერთობლიობა (ტრანსფორმატორები, ელექტროენერჯის გარდამქმნელები, გამანაწილებელი მოწყობილობები, სინქრონული კომპენსატორები, სტატიკური კონდენსატორები, მართვის მოწყობილობები და სხვა დამხმარე საშუალებები), რომლის დანიშნულებაცაა ერთი ძაბვის ელექტროენერჯის სხვა ძაბვის ელექტროენერჯად გარდაქმნა ტრანსფორმატორების ან ელექტროენერჯის სხვა გარდამქმნელების მეშვეობით და ელექტროენერჯის (სიმძლავრის) განაწილება.

**ელექტროქვესადგური წვეის** – ელექტროდანადგარი ელექტროენერჯის გარდაქმნისა და განაწილებისათვის საკონტაქტო ქსელებში, რათა ელექტროენერჯით მოამარაგოს ელმავლები, ტროლეიბუსები და ტრამვაი. ის შეიძლება იყოს მუდმივი ან ცვლადი დენის.

**ელექტროქსელი** – მომხმარებელთა შორის ელექტრული ენერჯის გამანაწილებელი ხაზების სისტემა. ქვესადგურების, გამანაწილებელი მოწყობილობებისა და ელექტროგადამცემი ხაზების ერთობლიობა, რომლის დანიშნულებაცაა ელექტროენერჯის გადაცემა და განაწილება.

**ელექტროქურა** – საყოფაცხოვრებო სათბობი ელექტროხელსაწყო ერთი ან რამდენიმე ელექტროქურატითა და ელექტროკარადით (ნახ. 1).



ნახ. 1



ნახ. 1

**ელექტროქურატა** – საყოფაცხოვრებო სათბობი ელექტროხელსაწყო, რომლის ძირითად ელემენტს შეადგენს ელექტროგამაცხელებელი. არსებობს ბრტყელი (ნახ. 1) და ცილინდრული ფორმის.

**ელექტროლუმელი** – ამა თუ იმ დანიშნულების ღუმელი, რომელშიც სითბოს გამოყოფა ელექტროდენის მეშვეობით ხდება. გამოიყენება მეტალურგიაში სუფთა შენადნობების მისაღებად, ფოლადის საწრთობად, აგრეთვე საყოფაცხოვრებო დანიშნულებით.

**ელექტროშედუღება** – ლითონთა შედუღება ელექტრული დენით.

**ელექტროძრავა** – ელექტრული მანქანა, რომელიც ელექტრონულ ენერჯიას გარდაქმნის მექანიკურ ენერჯიად (ნახ. 1). ფართოდ გამოიყენება მრეწველობაში, ტრანსპორტზე, ყოფაცხოვრებაში. განასხვავებენ მუდმივი და ცვლადი დენის ელძრავებს. ცვლადი დენის ელძრავები არის სინქრონული და ასინქრონული. ძირითადი მახასიათებლებია სიმძლავრე და ბრუნვის სიხშირე.



ნახ. 1

**ელექტროძრავა მუდმივი დენის** – ელექტროძრავა, რომელიც მუდმივ დენზე მუშაობს. ძირითადად გამოიყენება სატრანსპორტო საშუალებებზე.

**ელექტროძრავა რევერსიული** – ელექტროძრავა, რომელიც ბრუნვის მიმართულებას პოლუსების გადართვის შემდეგ იცვლის.

**ელექტროძრავა სინქრონული** – ცვლადი დენის ელექტროძრავა, რომელშიც ინდუქტირებული ელექტრომაგნიტური ძალა ბრუნვის სინქრონულად იცვლება.

**ელექტროძრავა ცვლადი დენის** – ელექტროძრავა, რომელიც ცვლად დენზე მუშაობს. ის ფართოდ არის გავრცელებული ტექნიკაში.

**ელექტრული** – ელექტრონთან დაკავშირებული, ელექტრონზე დამყარებული.

**ელექტრული ბიზნესი** – ბიზნესი, რომლის ეფექტურობა და კონკურენტუნარიანობა ტრანსაქციების განხორციელების დროს დაფუძნებულია ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებაზე.

**ელექტრული დარტყმა** (ელექტროდარტყმა) – ორგანიზმის ცოცხალი ქსოვილის აგზნება, გამოწვეული მასში გამავალი დენით, რომელსაც თან სდევს კუნთების უნებლიე კრუნჩხვითი შეკუმშვა. ამ დროს ირღვევა გულის, ფილტვების, ნერვული სისტემის ნორმალური მუშაობა. ყველაზე სუსტი ელექტრული დარტყმა იწვევს დენის შესვლისა და გამოსვლის წერტილებში ოდნავ შესამჩნევ კრუნჩხვით შეკუმშვებს. უარეს შემთხვევაში ის იწვევს გულისა და ფილტვების ფუნქციონირების დარღვევას, ზოგჯერ მათ შეწყვეტასაც კი, რასაც თან სდევს გულის გაჩერება და სიკვდილი. ამასთან, შესაძლოა გარე ადგილობრივი დაზიანებები არც კი გამოვლინდეს.

**ელექტრული მანქანა** – მანქანა, რომლის მოქმედება დაფუძნებულია ელექტრომაგნიტური ინდუქციის მოვლენის გამოყენებაზე და გარდაქმნის მექანიკურ ენერგიას ელექტრულში (გენერატორი), ელექტრულ ენერგიას მექანიკურში (ელძრავა) ან ერთი პარამეტრების მქონე ელექტროენერგიას (მაბვა, სიხშირე და სხვა) სხვა პარამეტრების ელექტროენერგიაში (მაგ., სიხშირის გარდამქმნელი).

**ელექტრული სქემა** – ელექტრული წრედის ელემენტთა ურთიერთკავშირის გრაფიკული გამოსახულება.

**ელექტრული ქსელის მფლობელი პირი** – ფიზიკური ან იურიდიული პირი, რომელიც ახდენს ელექტრული ქსელის ექსპლუატაციას კანონმდებლობით მინიჭებული უფლების საფუძველზე.

**ელექტრული შოკი** (ელექტროშოკი) – ორგანიზმის თავისებური მიმღე ნერვორეფლექტური რეაქცია ელექტროდენით ძლიერი გაღიზიანებისას, რომელსაც თან სდევს სისხლის მიმოქცევის, სუნთქვის, ნივთიერებათა ცვლის მოშლილობა; ე. შ. არის პასუხი ორგანიზმის ელექტროდენით მოჭარბებულ გაღიზიანებაზე, რომელსაც თან სდევს სისხლის მიმოქცევის, სუნთქვის, ნივთიერებათა ცვლის სახიფათო მოშლილობა და სხვა დარღვევები. შოკის დროს მცირე ხნით დგება აგზნების ფაზა, როდესაც დაშავებული რეაგირებს გამღიზიანებლებზე, შეიგრძნობს ტკივილს, წნევა მაღლა იწვევს და ა.შ. ამას მოჰყვება დამუხრუჭების ფაზა, ნერვული სისტემის გამოფიტვა, წნევა ეცემა, პულსი ხშირდება, სუნთქვა იშვიათდება, გვაქვს დეპრესია – დათრგუნული მდგომარეობა და სრული გულგრილობა გარემოს მიმართ

შენარჩუნებული ცნობიერებით. შოკური მდგომარეობა გრძელდება წამის მეათედებიდან ერთ დღემდე. ამის შემდეგ შესაძლებელია ადამიანი დაიღუპოს სასიცოცხლოდ არსებითი ფუნქციონირების შეწყვეტის გამო, შესაძლებელია გამოჯანმრთელებაც აქტიური სამკურნალო ჩარევის შედეგად.

**ელექტრული ძაბვის გამთიშავი მოწყობილობა** – ელექტრული ქსელის გათიშვის დროს, როცა ქსელის ძაბვა 500 ვ აღემატება და დენი 1000 ამპერზე მეტია, წარმოიქმნება მძლავრი ელექტრული რკალი, რომლის ტემპერატურა აღწევს 3000°C, რაც იწვევს გამთიშველის საკონტაქტო ლითონის ნაწილების დნობასა და ავარიას. ამიტომაც არის, რომ ასეთი ქსელების ამორთვა ხდება არა ხელით, არამედ ძაბვის ამომრთველებით.

**ელექტრული ჯაჭვი** – ელექტრომოწყობილობების ერთობლიობა, შეერთებული ელექტრომაკვთულებითა და კაბელებით, რომელთა საშუალებით შესაძლებელია ელექტროდენის მიწოდება მომხმარებლისათვის.

**ელექტრუმი** (ბერძ. ἔλεκτρον ქარვა; ოქროს და ვერცხლის შენადნობი) – მინერალი, თვითნაბადი ოქროს ნაირსახეობა; არის ვერცხლისა და ოქროს ნაერთი (Ag, Au). ვერცხლის შემცველობა >50%-ზე. გვხვდება დენდრიტების ან თხევადი და ჭედური პლასტიკური წარმონაქმნების სახით. ფერი – ოქროსფერ-ყვითელიდან ვერცხლისფერ-თეთრამდე. შეიცავს სპილენძის, რკინის და სხვა ლითონების მინარევებს. სიმკვრივე – 12500-15600 კგ/მ<sup>3</sup>; სიმაგრე მოსის სკალით – 2-3. გამოიყენებოდა ძვ. წ. III ათასწლეულიდან (ეგვიპტე) ობელისკებისა და პირამიდების მოსაპირკეთებლად. ელექტრუმისგან ამზადებდნენ ისტორიაში პირველ მონეტებს ლიდიაში (ძველი ქვეყანა მცირე აზიაში ეგეოსის ზღვის სანაპიროზე) ძვ. წ. VII საუკუნეში.



ნახ. 1

**ელვა** – 1. ატმოსფერული მოვლენა, ელექტრობის სწრაფი განმუხტვა ჰაერში, რაც გამოიხატება ძლიერი კლაკნილი ნათებით (ნახ. 1); 2. ელვარება, ბრწყინვა, ლაპლაპი.

**ელიზავეტას სტილი** – ინგლისური ხელოვნების სტილი, რომელიც მოიცავს ინგლისის დედოფლის ელიზავეტ I მმართველობის პერიდს (1558-1603 წწ.). გამოირჩეოდა ნაციონალური გვიანდელი გოტიკის სტილის შეერთებით რენესანსის სტილთან.



ნახ. 1

**ელინგი** (ინგლ. helling-helan დაფარვა, დამალვა) – გემების, სასპორტო იახტების, დირიჟაბლების სამშენებლო ან სარემონტო დახურული ნაგებობა ოკეანის, ზღვის, ტბის ან მდინარის პირას (ნახ. 1). არსებობს ორი სახის: გრძივი და განივი. პირველი განლაგებულია სახმელეთო ხაზის მართობულად, მეორე – პარალელურად.

**ელიზური არქიტექტურა** – ძველი საბერძნეთის, აღმოსავლეთ ხმელთაშუაზღვისპირეთის, წინა, შუა და ცენტრალური აზიის არქიტექტურა ძვ. წ. IV-I საუკუნეებში.

**ელისეს მინდვრები** (ელიზიუმი) (ფრანგ. Champs Élysées) – 1. ძველი ბერძნული მითოლოგიის თანახმად, ღმერთების რჩეულ გმირთა მარადიული სამყოფელი; 2. პარიზის ერთ-ერთი უმთავრესი მაგისტრალი (ნახ. 1), სადაც საფრანგეთის პრეზიდენტის რეზიდენცია – ელისეს სასახლე მდებარეობს.



ნახ. 1

**ელიფსი** (ბერძ. ellipse უკმარისობა, გამოვარდნა, გამოტოვება) – გეომეტრიული ფიგურა (ნახ. 1), რომელიც მიიღება სწორი წრიული კონუსის კვეთისას სიბრტყით, რომელიც არ კვეთს კონუსის ფუძეს და არ არის კონუსის ღერძის მართობული.



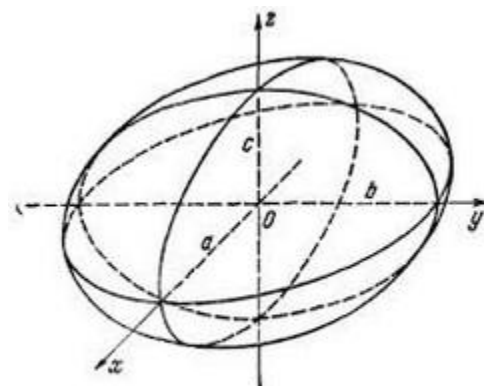
ნახ. 1

**ელიფსი ინერციის** – ბრტყელი ფიგურის ინერციის ელიფსოიდის გეგმილი მის სიბრტყეზე.

**ელიფსი ძაბვის** – ელიფსი, რომელშიც გარდაიქმნება ძაბვის ელიფსოიდი ბრტყელი დამაბული მდგომარეობის შემთხვევაში.

**ელიფსოგრაფი** (ბერძ. ellipse უკმარისობა, გამოვარდნა, გამოტოვება და graphēin წერა, ხატვა, კაწვრა) – სამხაზველო ხელსაწყო ელიფსის დასახაზად.

**ელიფსოიდი** – ზედაპირი, რომელიც მიიღება ელიფსის ბრუნვით თავისი ერთ-ერთი ღერძის ირგვლივ; მეორე რიგის ზედაპირის ერთ-ერთი სახე (ნახ. 1). დეკარტის მართკუთხა კოორდინატა სისტემაში მისი კანონიკური (უმარტივესი) განტოლებაა:  $x^2/a^2 + y^2/b^2 + z^2/c^2 = 1$ , სადაც  $a$ ,  $b$  და  $c$  – ელიფსოიდის ნახევარღერძებია. ე. ჩაკეტილი ზედაპირია, რომელსაც აქვს სიმეტრიის ცენტრი, სიმეტრიის სამი ღერძი და სიმეტრიის სამი სიბრტყე. ე. ნებისმიერი კვეთა სიბრტყით არის ელიფსი, კერძო შემთხვევაში კვეთა შეიძლება იყოს წრეწირი. თუ ე. ღერძები  $2a$ ,  $2b$ ,  $2c$  განსხვავებულია, მაშინ ელიფსოიდს ეწოდება სამღერძა. თუ ე. რომელიმე ორი ღერძი ტოლია, მაშინ გვაქვს ბრუნვითი ელიფსოიდი. თუ ე. ყველა ღერძი ტოლია ( $2a = 2b = 2c$ ), მაშინ ელიფსოიდი გადაიქცევა სფეროდ.



ნახ. 1



**ელიფსოიდი ინერციის** – მოცემული 0 წერტილიდან მასზე გამავალ ღერძებზე გადაზომილი იმ მონაკვეთების ბოლო წერტილების გეომეტრიული ადგილი, რომელი მონაკვეთების სიგრძეც უკუპროპორციულია, შესაბამისად, ამ ღერძების მიმართ ინერციის რადიუსებისა. ცნება შემოიღო პუანსომ.

**ელიფსოიდი ძაბვის** – სხეულის მოცემული წერტილიდან გამომავალი იმ რადიუს-ვექტორების ბოლო წერტილების გეომეტრიული ადგილი, რომელიც გამოსახავს მოცემულ წერტილზე გამავალ ელემენტარულ ფართობზე სრულ ძაბვას.

**ელიფსური სიჩქარე** – იხ. კოსმოსური სიჩქარე.

**ელიფსური ცილინდრი** – მე-2 რიგის ცილინდრული ზედაპირი, რომლის მიმართველია ელიფსი:  $x^2/a^2 + y^2/b^2 = 1$ . ამ ელიფსური ცილინდრის მსახველი z ღერძის პარალელურია (x, y და z – დეკარტის კოორდინატები; a და b – ელიფსური ცილინდრის ნახევარღერძები).

**ელუვიონი** (ელუვიური დანალექები) [ლათ. ēluere (წყლით) წარეცხვა, წალეკვა; (წყლით) გარეცხვა, ჩარეცხვა] – ფხვიერი გეოლოგიური დანალექები და ნიადაგი, რომელთა ფორმირება ხდება ჰორიზონტალური ან მცირედ დახრილი ზედაპირული სამთო ქანების გამოქარვის შედეგად და მიღებული პროდუქტების აკუმულაციით სიმძიმის ძალის გავლენით.

**ელუირება** – ადსორბენტიდან ლითონის ამოღება (მოპოვება).

**ემალი** (მინანქარი) (ფრანგ. email<smeltan დნობა) – მტკიცე მინისებრი მასა, რომელიც დაიტანება ნაკეთობის ზედაპირზე მექანიკური ან ელექტროქიმიური მეთოდით. არსებობს გამჭვირვალე და გაუმჭვირი. მექანიკური გზით მიღებულ ე. შემადგენლობაში (ძველი რეცეპტი) შედის: ერთი წილი კვარცის ქვიშა, ერთი წილი ბორის მჟავა და ორი წილი ტყვიის სურინჯი; ხოლო თანამედროვე ე. შედის: სილიციუმის ორჟანგი, ბორის ანჰიდრიდი, ტიტანის ჟანგი, ალუმინის ჟანგი, ტუტე და ტუტემიწა ლითონები, თუთია, ტყვია, სხვადასხვა ფთორიდი. ე. გამოიყენება ლითონის, კერამიკული, მინის ნაკეთობების დასაფარავად, რათა დავიცვათ ისინი კოროზიის, გახეხვის, მაღალი ტემპერატურისაგან. მშენებლობაში ზოგჯერ მიმართავენ შავი ლითონების დაფარვას ემალთ კოროზიისაგან დასაცავად, რაც საშუალებას იძლევა ძვირადღირებული შენადნობები შევცვალოთ იაფი მასალით. ე. ფარვენ აგრეთვე ინსტრუმენტებს, ჭურჭელს, საიუველირო ნაკეთობებს, ფურნიტურას, სამშენებლო კონსტრუქციების დეტალებს, ქალის სამკაულებს, მილებს, ქიმიურ რეაქტორებსა და სხვ.



**ნახ. 1**

საქართველოში ე. გამოიყენება დაიწყო XI საუკუნეში, ძირითადად ხატწერაში – ტიხრული მინანქრის სახით (ნახ. 1. ქართული ტიხრული მინანქარი). დღემდე ამოუხსნელ საიდუმლოდ რჩება ტიხრული მინანქრის დამზადების ტექნოლოგია, რადგანაც ტიხრების, რომელსაც ოქროსაგან ამზადებდნენ, დნობის ტემპერატურა გაცილებით დაბალია, ვიდრე მინანქრისა, რომლის მისაღებად საჭიროა რამდენიმეჯერ გამოწვა 700-900°C ტემპერატურაზე. მექანიკური გზით მიღებული ძველი მინანქრის ხარისხი ბევრად აღემატება დღევანდელ ელექტროქიმიური გზით მიღებული

მინანქრის ხარისხს. არსებობს სხვადასხვა სახის ემალი: ზეთოვანი, ნიტროცელულოზის, პერქლორვინილის, პოლიესტერის და სხვ.

**ემბაზი** – საბანელი, განსაწმედელი, ნათლისღებისათვის განკუთვნილი ქვის, ხის ან ლითონის დიდი თასის მსგავსი (შეიძლება ოთხკუთხა ფორმისაც იყოს) ჭურჭელი (ნახ. 1). სამი პატარა შანდლით სანთლებისათვის, რომლებსაც ნათლობის საიდუმლოს ჩატარებისას ანთებენ. "ემბაზის შვილი" ნიშნავს მონათლულს. ნათლობის საიდუმლოს გარკვეულ მომენტში ემბაზში ჩასხმულ ნაკურთხ წყალში მღვდელი სამგზის შთაფლვითა და ლოცვით ნათლავს ერისკაცს.



ნახ. 1

**ემბარგო** (ესპ. embargo დაპატიმრება, აკრძალვა) – სახელმწიფოს მიერ ქვეყანაში გარკვეული საქონლის, ფასეულობის, ოქროს, ფასიანი ქვალაღების, ვალუტის გატანის ან შემოტანის აკრძალვა.

**ემბლემა** (ფრანგ. emblème სიმბოლო<ლათ. emblēma ინკრუსტირებული დეკორატიული სამუშაო<ბერძ. émblēma ჩანართი) – 1. ნახატში და პლასტიკაში იდეის პირობითი გამოსახულება, რომელსაც მინიჭებული აქვს ესა თუ ის აზრი; 2. სამკაული, საგანი ან საგნის გამოსახულება, გამოყენებული რაიმე იდეის სიმბოლოდ (ნახ. 1. ემბლემა – საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი). ემბლემა იმით განსხვავდება სიმბოლოსაგან, რომ სიმბოლო არის იდეის ხორცშესხმა, ხოლო ემბლემა – პირობითი ნიშანი, მისი შემცველი, იეროგლიფი. ძველ საბერძნეთში ტერმინი "ემბლემა" აღნიშნავდა ზედნაღებ (გადაკრულ, ზესადებ) სამკაულს, შეიარაღების აქსესუარს, თავდაცვის საშუალებას (ფარი, ჩაფხუტი, მუზარადი), აგრეთვე არქიტექტურაში მარმარილოს კაპიტელისა და ბრინჯაოს მოოქროვილი ორნამენტული ფრიზის ზესადებ დეტალს, ძველ რომში კი (ლათ. emblema) – გახდა რომელიმე კლასთან, ჯგუფთან, ლეგიონთან მიკუთვნებადობის განმასხვავებელი ნიშანი, აგრეთვე კედლის გასაფორმებელი მოზაიკური დეტალი. თანამედროვე მნიშვნელობა ემბლემამ შეიძინა XVI-XVII საუკუნეებში, როდესაც ალეგორია ძალზე პოპულარული გახდა და ემბლემებმა და სიმბოლოებმა მოიცვა განათლების ყველა დარგი დაწყებული ღვთისმეტყველებიდან, დამთავრებული ფიზიკითა და პოლიტიკით.



ნახ. 1

**ემისია** (ლათ. emissio გამოშვება) – მიმოქცევაში საბანკო და სახაზინო ბილეთების, ქვალაღის ფულისა და ფასიანი ქვალაღების გამოშვება.

**ემიტენტი** (ლათ. emittens გამოშვები) – 1. იურიდიული პირი: ბანკი, დაწესებულება, სახელმწიფო ცენტრალური ან ადგილობრივი ხელისუფლების მმართველობის ორგანო, რომელიც მიმოქცევაში უშვებს ფასიან ქვალაღებს და კისრულობს ამ ფასიანი ქვალაღების მფლობელების მიმართ გარკვეულ ვალდებულებებს; 2. საჯარო ან კერძო სამართლის იურიდიული პირი, რომელიც უშვებს ფასიან ქვალაღებს.

**ემპირიული ფორმულები** – მათემატიკური ფორმულები, რომლებიც მიიღება ცდებზე უშუალო დაკვირვებითა და ექსპერიმენტის საშუალებით.

**ემპორი** – იხ. პატრონიკე.

**ემულგატორი** – 1. ნივთიერება, რომელიც ხელს უწყობს ემულსიებისა და ელექტროლიტების მდგრადობას; 2. ქიმიური ნივთიერება, რომელიც ემატება ემულსიას, რათა შეაფერხოს წყალში კუპრის, ბიტუმისა და სხვ. შეერთება. ერთ-ერთ ემულგატორად გამოიყენება საპონი; 3. საკვები დანამატი. არსებობს სიცოცხლისთვის სახიფათო და უსაფრთხო. ე. იწვევს სიმსივნეს, ალერგიას, ორგანიზმის სხვადასხვა სისტემის, კანისა და სისხლის წნევის გაღიზიანებას. მეტად სახიფათოა ბავშვებისა და ასთმიანებისათვის.

**ემულსია** (ლათ. emulsus გამოწველილი) – 1. ორი ერთმანეთში გაუხსნელი სითხის ნარევი, რომელშიც ერთი სითხის უწყვილესი ნაწილაკები შეტივტივებულია მეორეში წვეთების სახით (მაგ., წყალში დამატებული ზეთის ნაწილაკები, ჩვეულებრივი რძე, რომელშიც შეტივტივებულია ცხიმის ნაწილაკები და სხვ.); 2. ერთგვარი შუქმგრძობიარე პრეპარატი, რომელსაც იყენებენ ფოტოტექნიკაში.

**ენგურის ჰიდროელექტროსადგური** – უდიდესი ჰეს-ი ამიერკავკასიაში. მდებარეობს დასავლეთ საქართველოში მდ. ენგურზე (იხ. კაშხალი, ნახ. 1). აშენდა 1961-1978 წლებში. ის ჰიდროელექტროსადგურების კასკადია, რომელშიც შედის თვით ენგურჰესი, რომლის დადგმული სიმძლავრეა 1,3 მლნ. კვტ (5 აგრეგატი, თითოეული 260 ათ. კვტ სიმძლავრის), ვარდნილჰესი № 1 (სიმძლავრე 220 ათ. კვტ) და სამი 40-ათ. კვტ სიმძლავრის ჰეს-ი. ე. ჰ. საპროექტო სიმძლავრეა 1,64 მლნ. კვტ, საშუალო წლიური გამომუშავება – 5,46 მლრდ კვტ/სთ. ჰესის ნაგებობებში შედის: 271,5 მ სიმაღლის თაღოვანი კაშხალი, რომელიც სოფელ ჯვართან ქმნის წყალსაცავს (მოცულობა – 1 მლრდ მ<sup>3</sup>, სიგრძე – 30 კმ); სადერივაციო გვირაბი (დიამეტრი 9 მ, სიგრძე – 15 კმ), რომელიც მთავრდება მათანაბრებელი კოშკით (დიამეტრი – 16 მ, სიმაღლე – 167 მ). სადერივაციო გვირაბი ჰიდროაგრეგატებს წყლით კვებავს 451 მ სიგრძის 5 სადაწნეო გვირაბის მეშვეობით. ნაგებობათა კომპლექსში შედის აგრეთვე მიწისქვეშა ჰიდროელექტროსადგური 5 ჰიდროაგრეგატით. მისი ტურბინებიდან წყალი გამყვანი გვირაბით (სიმაღლე – 13 მ, სიგრძე – 3,2 კმ) მიემართება № 1 ვარდნილჰესის წყალსაცავში. ვარდნილჰესებისათვის შექმნილია აგრეთვე გალის წყალსაცავი, მოცულობით 1-1,9 მლნ. მ<sup>3</sup>. 1972-1974 წლებში საექსპლუატაციოდ გადაეცა ვარდნილჰესების 9 აგრეგატი, რომელთა საერთო სიმძლავრეა 340 ათ. კვტ (წლიური გამომუშავება – 1,13 მლრდ. კვტ/სთ). ე. ჰ. მთავარი ნაგებობაა ცადატყორცნილ მთებს – ტულიშსა და წულიშს შორის აგებული რკინაბეტონის თაღვანი კაშხალი, რომლის საერთო სიმაღლე 271,5 მეტრია, სიგრძე – 728 მ (იხ. კაშხალი, ნახ. 1). შვეული ღერძის მქონე თაღოვანი ნაგებობა ხეობის ნაპირებსა და ფუძეს ეყრდნობა. კაშხალს ცის თალის ფორმა აქვს და რკალივითაა მოხრილი. მის ფორმას ინჟინრებმა ორთაღოვანი მრუდი უწოდეს, ვინაიდან სფეროს ამოხნექილი ნაწილი ზევით, წყალსაცავისკენაა მიმართული, ხოლო ფსკერი და მხრები კედლებს ებჯინება. საყრდენი ნაწილი უნაგირის ფორმისაა და თაღოვანი კაშხლისაგან პერიმეტრული ნაკერითაა გამოყოფილი. უნაგირის სიმაღლე ფერდობიდან 15-20 მეტრია, ხეობის ქვემო წელში – 60 მეტრი. ჯვრის მაღლივი თაროვანი კაშხალი 1977 წელს გადაეცა საექსპლუატაციოდ. კაშხლის აშენებამ და ენგურის გადაკეტვამ წარმოშვა ჯვრის წყალსაცავი, რომლის მოცულობა 1,1 მლდ. მ<sup>3</sup> შეადგენს. თაღოვანი კაშხლის პარალელურად აშენდა ენგურჰესის მიწისქვეშა ნაგებობები – სამშენებლო გვირაბები, სადაწნეო დერივაციული გვირაბი წყალმიმღებით, მიწისქვეშა სადგურის კვანძი

და უდაწნეო წყალგამტარი გვირაბი. ეს ჰიდრონაგებობები ერთ-ერთი ძირითადი რგოლია ენგურჰესის კასკადის სისტემაში. ენგურჰესის თაღოვან კაშხალს მინიჭებული აქვს ეროვნული მნიშვნელობის კულტურის ძეგლის სტატუსი.

**ენდემური** – მხოლოდ გარკვეული ადგილისათვის, მხარისათვის დამახასიათებელი; ადგილობრივი.

**ენდოაირი** – ენდოთერმული ატმოსფერო.

**ენდოგენური** (ბერძ. endon შიგნით და genos გვარი, წარმოშობა) – დედამიწაზე მოქმედი ცვლილებები, რომელიც გამოწვეულია დედამიწის წიაღში მიმდინარე პროცესებით და რომელსაც იწვევს საკუთარი სითბო. ეს პროცესებია: მიწის წიაღში მიმდინარე რადიოაქტიურ ნივთიერებათა დაშლა, სხვა ქიმიური რეაქციები, ნივთიერებათა გარდაქმნები და დედამიწის შიგნით წარმოშობილ დამაბულობათა უეცარი განტვირთვა, რაც მიწისძვრების, მაგნიტიზმის, მეტამორფიზმისა და მიწის ქერქის ტექტონიკური მოძრაობების სახით ვლინდება. ენდოგენური პროცესები იწვევს მიწის ქერქის დანაოჭებას, დაწყვეტას, ნაწყვეტებისა და ქერქქვეშა მასების გადაადგილებას, ქანების პირვანდელი შედგენილობის, წიაღის ფორმებისა და ტექტონიკური სტრუქტურის შეცვლას, ახალი მთებისა და ტაფობების წარმოქმნასა და სხვ.

**ენდოგენური ძალები** – დედამიწაზე მოქმედი შიგა ძალები.

**ენდოვა** – იხ. შენადარი.

**ენდოთერმული** (ბერძ. endon შიგნით და thérme სითბო, სიცხე) – ამა თუ იმ სახის პროცესი, რომელსაც თან ახლავს სითბოს შთანთქმა.

**ენდოთერმული რეაქცია** – ქიმიური რეაქცია, რომელსაც თან ახლავს სითბოს შთანთქმა.

**ენეასტილი** (ბერძ. ennéa ცხრა და stýlos სვეტი, ბოძი) – ანტიკური ტაძრის კლასიკური პორტიკი ცხრა სვეტით მთავარ ფასადზე (ნახ. 1. ენეასტილი, ჰერას ტაძარი ფესტუმში, საბერძნეთის რესპუბლიკა).



ნახ. 1

**ენეოლითი** – საზოგადოების განვითარების ისტორიულ-კულტურული გარდამავალი პერიოდი ნეოლითსა და ბრინჯაოს ხანას შორის (ძვ. წ. IV-II სს.).

**ენერგეტიკა** (ბერძ. energētikós < ergeîn აქტიური, მუშაობაზე დამყარებული) – 1. მეცნიერება, რომელიც იკვლევს ენერგიას ტრანსფორმაციის პროცესში; 2. ტექნიკის დარგი, რომელიც ამუშავებს სხვადასხვა სახის ენერგიის გამოყენების მეთოდებს; 3. ბუნებრივი და ხელოვნური სისტემების ერთობლიობა, რომელიც ემსახურება ყველა სახის ენერგეტიკული რესურსების გარდაქმნას, განაწილებასა და გამოყენებას. ე. მიზანს შეადგენს მიაწოდოს მომხმარებელს ენერგია პირველადი ბუნებრივი ენერგიის გარდაქმნით მეორად (ელექტრული, თბური) ენერგიად.

**ენერგეტიკული მანქანა** – ენერგიის გარდამქმნელი მანქანა.

**ენერგია** (გვიანდ. ლათ. *energĭa* < ბერძ. *enérgeia* აქტიურობა, ოპერაცია < *energōs* მოქმედი, აქტიური, მუშა) – 1. მოღვაწეობა, მოქმედება; 2. მატერიის მოძრაობის სხვადასხვა ფორმის საერთო რაოდენობრივი საზომი; ენერგიის ძირითადი ფორმებია: სითბური, ელექტრომაგნიტური, მექანიკური, ქიმიური, ბირთვული, გრავიტაციული; ერთი სახის ენერგია შეიძლება გარდაიქმნას სხვა სახის ენერგიად, მკაცრად განსაზღვრული რაოდენობრივი თანაფარდობით; ე. გარდაქმნით მისი საერთო რაოდენობა არ იცვლება (ენერგიის მუდმივობის კანონი); 3. სამოქმედო ძალა, ჟინი, მიზანსწრაფულობა, შეუპოვრობა დასახული მიზნის მისაღწევად. ენერგია იზომება შემდეგ ერთეულებში: CGS სისტემაში – ერგი, SI სისტემაში – ჯოული, ტექნიკურ სისტემებში – კილოგრამ-ძალა-მეტრი (კილოგრამომეტრი).

**ენერგია დრეკადი დეფორმაციის** (დრეკადი დეფორმაციის პოტენციური ენერგია) – დეფორმირებული დრეკადი სხეულის შიგა ძალების პოტენციური ენერგია.

**ენერგია კინეტიკური** – სხეულის მოძრაობის სიჩქარესთან დაკავშირებული ენერგია.

**ენერგია მექანიკური** – სხეულთა მექანიკური მოძრაობისა და მათი ურთიერთქმედების ენერგია. განიხილება ორი სახის მექანიკური ენერგია: კინეტიკური და პოტენციური. ნივთიერი წერტილის მოძრაობისას კინეტიკური და პოტენციური ენერგიების ჯამს სრული მექანიკური ენერგია ეწოდება.

**ენერგია მზის სხივების** – განახლებადი ენერგიის სახეობა, ენერგეტიკის დარგი, რომელიც ემსახურება მზის ელექტრომაგნიტური გამოსხივების გარდაქმნას ელექტრულ ან სითბურ ენერგიად, სახალხო მეურნეობაში გამოყენების მიზნით. მზის ელექტროსადგური გამოიყენებს მზის ენერგიას როგორც პირდაპირ (ფოტოფეექტი მზის ბატარეების გამოყენებით), ისე ირიბად (ცხელი წყლის ორთქლის კინეტიკური ენერგია).

**ენერგია მოცულობის ცვლილების** – დრეკადი დეფორმაციის პოტენციური ენერგიის ნაწილი, რომელიც წარმოიშობა დეფორმირებული სხეულის მოცულობის ცვლილების შედეგად.

**ენერგია პოტენციური** – სიდიდე, განსაზღვრული იმ მუშაობით, რომელიც შეიძლება შეასრულოს ძალთა ველში არსებულმა ძალებმა ამ ველში ნივთიერი წერტილის ან სისტემის მდებარეობის შეცვლისას. პოტენციურ ენერგიას აღნიშნავენ *P* ასოთი. პოტენციურ ენერგიაში გულისხმობენ ნივთიერ სხეულებს შორის ურთიერთქმედების ენერგიას. ეს ენერგია დამოკიდებულია სხეულთა ურთიერთმდებარეობასა და მათ კოორდინატებზე. სხეულთა შორის ფარდობითი მანძილის ცვლილებისას მათ შორის მოქმედი ძალები ასრულებენ მუშაობას. ამასთანავე, ხდება პოტენციური და კინეტიკური ენერგიების ურთიერთგარდაქმნა. თუ სისტემის სრული მექანიკური ენერგია არ იცვლება, მაშინ ასეთ სისტემას კონსერვატიულს უწოდებენ. პოტენციური ენერგია უპირისპირდება კინეტიკურ ენერგიას იმ აზრით, რომ კინეტიკური ენერგია არის მოძრაობის ენერგია, ხოლო პოტენციური ენერგია დამოკიდებულია სხეულთა ურთიერთმდებარეობაზე.

**ენერგია სითბური** – ატომებისა და მოლეკულების უწყსრიგო (სითბური) მოძრაობის ენერგია. გამოიყენება გარკვეული მასალების თერმული დამუშავებისას (გაცივება, გახურება).

**ენერგია სრული** (მექანიკური) – კინეტიკური და პოტენციური ენერგიების ჯამი.

**ენერგია ფორმის ცვლილების** – დრეკადი დეფორმაციის პოტენციური ენერგიის ნაწილი, რომელიც წარმოიშობა დეფორმირებული სხეულის ფორმის ცვლილების შედეგად.

**ენერგია ქარის** – განახლებადი ენერგიის სახეობა, ენერგეტიკის დარგი, რომელიც ემსახურება ატმოსფეროში არსებული ჰაერის მასების კინეტიკური ენერგიის გარდაქმნას ელექტრულ, სითბურ, მექანიკურ ან სხვა სახის ენეგად, სახალხო მეურნეობაში გამოყენების მიზნით. გარდაქმნა მიმდინარეობს ქარის გენერატორების (ელექტროდენის მისაღებად), ქარის წისქვილებისა (მექანიკური ენერგიის მისაღებად) და სხვა აგრეგატების მეშვეობით. ქარის გენერატორი მაგრდება მაღლივ კოშკზე, რადგან მაღალ სიმაღლეზე ქარის მოძრაობის სიჩქარე გაცილებით მეტია, ვიდრე დედამიწის ზედაპირთან ახლოს და, შესაბამისად, ასეთი განლაგების აგრეგატს დიდი წარმადობა აქვს. ტერიტორიულად მათი განლაგება უმჯობესია ზღვების სანაპიროდან 10-12 კმ-ის დაშორებით, ან მთების ხეობებში. კოშკის დასაყენებად, ძირითადად, გამოიყენება რკ.ბ.-ის ხიმინჯოვანი საძირკველი.

**ენერგია წყლის მოქცევის და მიქცევის** – განახლებადი ენერგიის სახეობა, ენერგეტიკის დარგი, რომელიც ემსახურება წყლის ნაკადების პოტენციური (ზოგჯერ კინეტიკურისაც) ენერგიის გარდაქმნას ელექტროენერგიად. ამ პროცესისათვის გამოიყენება ზღვის მოქცევის ენერგია (ფაქტობრივად დედამიწის ბრუნვის კინეტიკური ენერგია). მოქცევის ჰიდროელექტროსადგურები შენდება ზღვის სანაპიროებთან, სადაც მთვარის და მზის გრავიტაციული ძალების გავლენით დღეღამეში ორჯერ იცვლება წლის დონე. ენერგიის მისაღებად უბეს ან მდინარის შესართავს გადაკეტავენ კაშხლით აღჭურვილს ჰიდროგენერატორებით, რომლებიც მუშაობენ როგორც გენერატორის, ისე ტუმბოს რეჟიმში (წყლის გადასაქაჩად წყალსაცავში, რათა ჰიდროელექტროსადგურმა გააგრძელოს მუშაობა მოქცევის არარსებობის პერიოდშიც). ასეთ ჰეს-ებს ზოგჯერ ჰიდროაკუმულაციურ ელექტროსადგურებსაც უწოდებენ. მათი უპირატესობაა ეკოლოგიურობა ენერგიის წარმოების დაბალი თვითღირებულება, ხოლო უარყოფითი – მშენებლობის მაღალი ფასი და დღეღამეში სიმძლავრის მუდმივი ცვალებადობა, რის გამოც ასეთი სადგურები მუშაობს მხოლოდ საერთო ენერგოსისტემაში.

**ენერგია წყლის ტალღების** – განახლებადი ენერგიის სახეობა, რომლის მიღება ხდება ოკეანის ზედაპირზე წარმოქმნილი მოძრავი ტალღების პოტენციალური ენერგიის გარდაქმნით ელექტროენერგიად. ამ პროცესისათვის გამოიყენება ტალღური ელექტროსადგური.

**ენერგია ჰიდრავლიკური** – განახლებადი ენერგიის სახეობა, ენერგეტიკის დარგი, რომელიც ემსახურება წყლის ნაკადების პოტენციური (ზოგჯერ კინეტიკურისაც) ენერგიის გარდაქმნას ელექტროენერგიად. ამ პროცესისათვის საჭიროა ჰიდროელექტროსადგურის მშენებლობა მდინარეზე და ერთდროულად კაშხლისა და წყალსაცავის მოწყობა. ამჟამად, ერთ სულ მოსახლეზე წარმოებული ელექტროენერგიის მიხედვით საუკეთესო მაჩვენებლები აქვთ ნორვეგიას, ისლანდიასა და კანადას.

**ენერგიის ინტეგრალი** – ინტეგრალი, რომელიც გამოსახავს სრული მექანიკური ენერგიის შენახვის კანონს:  $T+P = h$ . ე.ი. გვიჩვენებს, რომ თუ ნივთიერი წერტილი (სისტემა) მოძრაობს პოტენციურ ძალთა ველში, მაშინ კინეტიკური და პოტენციური ენერგიების ჯამი (სრული მექანიკური ენერგია) მუდმივი სიდიდეა (მექანიკური ენერგიის შენახვის კანონი). ენერგიის ინტეგრალს და მის ზოგიერთ განზოგადებას, დიდი მნიშვნელობა აქვს მოძრაობის მდგრადობის თეორიაში.

**ენერჯის მუდმივობისა და გარდაქმნის კანონი** – ბუნების ზოგადი კანონი, რომლის თანახმად ნებისმიერი ჩაკეტილი ნივთიერი სისტემის სრული ენერჯია სისტემაში მიმდინარე ყველა პროცესის დროს უცვლელი რჩება (ინახება). თუ ნივთიერი სისტემა განიცდის გარეშე ზემოქმედებას, რის შედეგადაც იგი ერთი მდგომარეობიდან მეორეში გადადის, მაშინ მისი ენერჯის ნაზრდი (დანაკლისი) უდრის მასთან ურთიერთმოქმედი სხეულებისა და ველების ენერჯების დანაკლისს (ნაზრდს).

**ენერჯოფექტურობის პასპორტი** – დოკუმენტი, რომელშიც ასახულია შენობა-ნაგებობის ენერჯოფექტურობის საპროექტო, ტექნიკური და საექსპლუატაციო პარამეტრები.

**ენერჯომომარაგება** – ენერჯისა და სათბობის ყველა სახეობით წარმოების უზრუნველყოფა.

**ენერჯოსისტემის კვების ცენტრი** – გამანაწილებელი მოწყობილობა ენერჯოსისტემის ელექტროსადგურის გენერატორული ან დამადაბლებელი ქვესადგურის მეორადი ძაბვისა, რომელთანაც მიერთებულია მოცემული რაიონის გამანაწილებელი ქსელი.

**ენერჯოტექნოლოგიური ქვაბი** – ორთქლის ან წყალგამაცხელებელი ქვაბი, რომლის საცეცხლურში ხორციელდება ტექნოლოგიური მასალების გადამუშავება.

**ენტალპია** (ბერძ. enthalpi გაცხელება) – თერმოდინამიკური პოტენციალი, რომელიც ახასიათებს სისტემის მდგომარეობას თერმოდინამიკური წონასწორობისას, როდესაც დამოუკიდებელ ცვლადებად მიღებულია წნევა, ენტროპია და ნაწილაკების რიცხვი, ანუ ენთალპია არის ენერჯია, რომელიც მიიღწევა სითბოს გარდასაქმნელად განსაზღვრული მუდმივი წნევისას.

**ენიმალისტიკა** (ლათ. animal ცხოველი) – სახვითი ხელოვნების სახე, რომლის ძირითადი ობიექტია ცხოველი. გავრცელებულია ძირითადად ფერწერაში, ფოტოგრაფიაში, ქანდაკებაში, გრაფიკაში, დეკორატიულ ხელოვნებასა და სხვ. მსოფლიოში ცნობილი ენიმალისტიკებია: ჩჟუ ჩჟანგზი (ჩინეთი), ალბრეხტ დიურერი, კარლ კუნტცი (გერმანია), ეჟენ დელაკრუა, კრისტოფ ფრატენი, ფილიპ რუსო (საფრანგეთი), ედვინ ჰენრი ლანდსირი, ბრაიტონ რივიერი (ინგლისი), რობერტ ბეიტმანი (კანადა), რენ პურტვლიეტი (ნიდერლანდები) და სხვ.

**ენკაუსტიკა** (ინგლ. encaustic<en- წინსართი და ლათ. causticus<ბერძ. kaustikós მწვავე, მძაფრი, წვა<kaust(ós) დაწვა (სიტყვასიტყვით: წვისთვის საჭირო)] – ფერწერის ტექნიკა, სადაც საღებავის შემაკავშირებელ ნივთიერებად გამოყენებულია ცვილი. ნახატი სრულდება გამდნარი სარეზავებით. მისი სახესხვაობაა ცვილისებრი ტემპერა, რომელიც გამოირჩევა საღებავის სიხასხასითა და წყლიანობით. წარმოიშვა ძველ საბერძნეთში (ძვ. წ. VIII-V სს.). ძირითადად გამოიყენებოდა ხატწერაში. ამ ტექნიკით შესრულებულ ქართულ ძეგლთაგან აღსანიშნავია VI-VII საუკუნეების ანჩისხატის მაცხოვრის გამოსახულება, რომელიც რესტავრირებულია გვიან საუკუნეებში; წილკნის ღვთისმშობლის ხატი (IX ს.) და სხვ. 1880 წელს ეგვიპტეში, ფაიუმის ოაზისში, ქ. კაიროს მახლობლად, აღმოაჩინეს 2000 წლის წინანდელი მუმიები, რომლთაც სახეებზე მიბინტული ჰქონდათ პორტრეტები. ამ პორტრეტებმა შეიძინეს სახელწოდება – ფაიუმის პორტრეტები. ეს პორტრეტები იწერებოდა ადამიანის სიცოცხლეში და როდესაც ის კვდებოდა მას მუმიფიცირებისას მიაბინტებდნენ სახეზე. ეს იყო რელიგიური რიტუალი, რომლის დროსაც ხალხს სჯეროდა, რომ სახის გამოსახულების შენარჩუნებით ნარჩუნდებოდა თავად პიროვნებაც. ამან მართლაც

გამართლა და კაცობრიობას შემოუნახა 20 საუკუნის წინ მცხოვრები ადამიანთა პორტრეტები.

**ენტაზისი** (ბერძ. *éntasis* დაძაბულობა, გაძლიერება) – სვეტის ტანის გამსხვილება კლასიკური სვეტის დაახლოებით 1/3 სიმაღლის ზევით, რაც სვეტის ტანის შეზნექილობის შთაბეჭდილებას აქარწყლებს (ნახ. 1. ათენის პართენონის სვეტების ენტაზისი, საბერძნეთის რესპუბლიკა).



ნახ. 1

**ენტროპია** (ბერძ. *en* შიგნით და *tropē* გარდაქმნა) – სიდიდე, რომელიც დამახასიათებელია სხეულის ან სხეულთა სისტემის თბური მდგომარეობისათვის; წარმოადგენს ალბათობის ზომას სისტემის მოცემული მდგომარეობის განსახორციელებლად; დახშულ სისტემებში მიმდინარე პროცესების დროს ენტროპია იზრდება (არაშექცევადი პროცესები) ან მუდმივი რჩება (შექცევადი პროცესები).

**ენციკლოპედია** (ბერძ. *enkyklios* წრე და *paedia* განათლება) – სამეცნიერო გამოცემა (ჩვეულებრივი ლექსიკონის სახით), რომელიც ასახავს ადამიანის ცოდნისა და პრაქტიკული საქმიანობის ყველა ძირითად სფეროს (უნივერსალური ენციკლოპედია) ან რომელიმე ცალკეულ დარგს (დარგობრივი ენციკლოპედია). შინაარსის მიხედვით არსებობს ენციკლოპედიის ხუთი სახეობა: უნივერსალური, დარგობრივი, რეგიონალური, საპრობლემო და პერსონალური.

**ენციკლოპედიზმი** – მრავალმხრივი განათლება ცოდნის სხვადასხვა დარგში.

**ენციკლოპედისტი** – პირი, რომელსაც ენციკლოპედიური ცოდნა აქვს; მრავალმხრივ განათლებული ადამიანი.

**ენციკლოპედიური** – ენციკლოპედიასთან დაკავშირებული, ენციკლოპედიური ხასიათისა.

**ეოლური** – ქარის მოქმედებასთან დაკავშირებული ან შექმნილი (წარმოქმნილი) ქარისაგან; იგივეა, რაც ქარიანი.

**ეოლური ნალექები** – ქარით გადატანილი მინერალური ნაწილაკების დაგროვებით წარმოქმნილი ქანი (გეოლოგია).

**ეოცენი** – პალოგენის შუა გეოლოგიური ეპოქა (პალეოცენისა და ოლიგოცენის ეპოქებს შორის), რომელიც გრძელდებოდა დაახლოებით 22 მლნ წელი (56-33,9 მლნ წლის წინანდელი პერიოდი). ამ პერიოდს უკავშირდება დედამიწაზე მუშუმწოვრების გაჩენა, ზღვების ფორმირება, ტროპიკული მცენარეების წარმოშობა, ნავთობის, გაზის, ქვანახშირის ბუდობების წარმოქმნა და სხვ.

**ეპარქია** (შუაინგლ. *diocese* < გვიანდ. ლათ. *diocēsis* < ლათ. *diocesis* < ბერძ. *dioikēsis* < *dioikein* სახლის შენახვა, მართვა) – მართლმადიდებელი სამოციქულო ეკლესიის ძირითადი რელიგიური დანაყოფი, რომელსაც ეპისკოპოსი ხელმძღვანელობს. ამჟამად საქართველოს მართლმადიდებელი ეკლესიის ეპარქიათა რაოდენობა საქართველოს ტერიტორიაზე



შეადგენს 41-ს (საქართველოს საპატრიარქოს 2017 წლის საიტის მიხედვით), ხოლო 7 – საზღვარგარეთაა განლაგებული (ავსტრალიის, დიდი ბრიტანეთისა და ირლანდიის, სამხრეთ ამერიკის, ავსტრიისა და გერმანიის, ბელგიისა და ჰოლანდიის, ჩრდილოეთ ამერიკისა და კახისა და ქურმუხის ეპარქიები).

**ეპეიროგენეზისი** (ბერძ. epeiros ხმელეთი, კონტინენტი და genēs დაბადებული, წარმოშობილი) – დედამიწის ქერქის ვრცელი არეების საუკუნეობრივი ვერტიკალური რყევა, რომელიც არ იწვევს ქერქის შიგა სტრუქტურის შეცვლას.

**ეპიდისკოპი** (ბერძ. epi- ზე, diá გავლით, გარდიგარდმო, განივ, შუა, შორის; მთლიანად, თავიდან ბოლომდე; -ით, -თ, მიერ, -გან, დან, -ზე, -ის skopein ყურება, შესწავლა) – ოპტიკური ხელსაწყო (ნახ. 1), რომლის საშუალებითაც ეკრანზე მიიღება, როგორც გამჭვირვალე ობიექტის, ასევე გაუმჭვირი საგნის გამოსახულება.



ნახ. 1



ნახ. 1

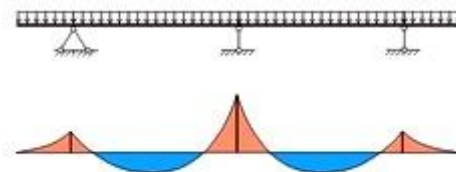
**ეპიდოტი** (ფრანგ. épidote<ბერძ. epidotós ნამატი) – მზრწყინავი ყვითელი-მომწვანო ფერის წყლის სილიკატების ჯგუფის კრისტალური მინერალი, გავრცელებული მეტამორფულ ქანებში (ნახ. 1). შედგება კალციუმის სილიკატის ჰიდროქსილის, ალუმინისა და რკინისაგან. სიმკვრივე – 3400 კგ/მ<sup>3</sup>, ფორმულა –  $\text{Ca}_2\text{Al}_2\text{Fe}^{3+}(\text{SiO}_4)_3\text{OH}$ . გამოიყენება როგორც სანაკეთო ქვა.

**ეპისტილი** (ბერძ. epi -ზე და stylos სვეტი, ბოძი) – იხ. არქიტრავი.

**ეპისტილონი** (ბერძ. epi -ზე და stylos სვეტი, ბოძი) – იხ. არქიტრავი.

**ეპიტაფია** (ბერძ. epitaphios საფლავზედა) – წარწერა საფლავის ქვაზე.

**ეპიურა** (ფრანგ. épure ნახაზი) – 1. ნახაზი, რომელზეც ორთოგონალური დაგეგმილების მეთოდით გამოსახულია სივრცითი ფიგურა, ე.ი. კომპლექსური ნახაზი; 2. რაიმე სიდიდის ცვლილებაზე დამოკიდებულების გრაფიკული გამოსახვა; 3. ელემენტში მოქმედი ძალოვანი ფაქტორის გრაფიკული გამოსახულება (მაგ., განივი ძალის ეპიურა, მღუნავი მომენტის ეპიურა და სხვ.) (ნახ. 1. უჭრი კოჭის მღუნავი მომენტის ეპიურა).



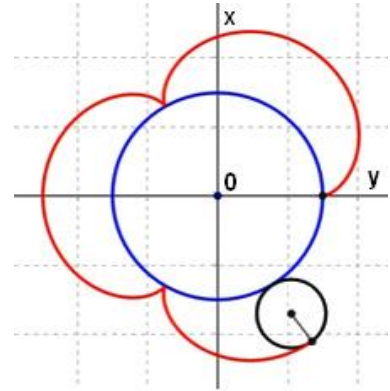
ნახ. 1

**ეპიურა დატვირთვის** – დატვირთვის ინტენსივობის გრაფიკი, როგორც სხეულის წერტილის მდებარეობის განმსაზღვრელი კოორდინატის ფუნქცია.

**ეპიცენტრი** (ბერძ. epi -ზე და centrum ცენტრი) – ადგილი დედამიწის ზედაპირზე, რომელიც მოთავსებულია რაიმე დამანგრეველი ძალის კერის თავზე ან მის ქვეშ.

**ეპიციკლი** (ბერძ. epi- ზე და kyklos წრე) – წრეხაზი, რომლის ცენტრი თანაბარზომიერად მოძრაობს სხვა წრეხაზზე.

**ეპიციკლოიდი** (ბერძ. epi- ზე, kyklos წრე, რგოლი, დისკო, ციკლი და oeidēs ფორმის მქონე) – მრუდი, რომელსაც აღწერს უძრავი წრეწირის გარშემო გარე შეხებაში მყოფი უსრიალოდ მგორავი წრეწირის ნებისმიერი წერტილი (ნახ. 1).



ნახ. 1

**ეპონი** – ეპოქსიდური ფისი, რომელსაც ხმარობენ ელექტონულ მიკროსკოპიაში ობიექტების ჩასაყალიბებლად.

**ეპოქსიდი** – 1. გაჯერებული სამწევრა ჰეტეროციკლი, რომელიც ციკლში შეიცავს ჟანგბადის ერთ ატომს. ნორმალურ პირობებში ის არის ეთილენის ჟანგი – სითხე ეთერის სუნით, კარგად იხსნება ორგანულ გამხსნელებში, დუდილის ტემპერატურა მეტი აქვს, ვიდრე მარტივ ეთერებს, რომლებიც მოლეკულური მასით ახლოს არიან ეპოქსიდთან; 2. პლასტმასის ან ნებისმიერი სხვა მასალის წებო, რომელიც არის ეპოქსიდის პოლიმერი. ეპოქსიდი (პოლიეპოქსიდი) გამოიყენება კომპოზიტური მასალების მატრიცის ელექტრონულ კომპონენტებში როგორც ადჰეზივი ან ჰერმეტი, სადაც გამამაგრებლად გათვალისწინებული ამინები, ამიდები ან ბორის ფთორიდები.

**ეექტორი** (ლათ. ejector გამოტყორცნა) – ჭავლური ტუმბო, რომელშიც ერთი ნაკადის (ჰაერის, წყლის) კინეტიკური ენერჯია გადაეცემა მეორეს და ა.შ. ეექტორი გამოიყენება გაშვების წინ ჰაერის ამოსატუმბად გრუნტის ტუმბოდან, წყლის ამოსაქაჩად ტრიუმებიდან და სხვ. მას აყენებენ მიწისმწოვებზე დამუშავების სიღრმის გასაზრდელად ან გრუნტის შეწოვის ინტენსიფიკაციისათვის.

**ერბოქვა** – სამართებლის, დანისა და მისთანა მჭრელი იარაღის სალესი პირის ასაწყობი წმინდა ქვა, რომელსაც ერბოს (ან ზეთს) უსვამენ ხოლმე.

**ერგი** (ბერძ. ergon მუშაობა, სამუშაო) – 1. მუშაობისა და ენერჯიის საზომი ერთეული ერთეულთა სისტემაში. ტოლია 1 დნ (დინი) ძალის მიერ შესრულებული მუშაობისა 1 სმ გზაზე იმ შემთხვევაში, თუ ძალისა და გადაადგილების მიმართულებანი თანხვედნილია. არსებობს თანაფარდობა 1 ერგ =  $10^{-7}$  ჯ =  $1,02 \cdot 10^{-8}$  კგმ-მ =  $2,39 \cdot 10^8$  კალ.; 2. უმეტესად აფრიკისა და არაბეთის უდაბნოებში გავრცელებული ქვიშიანი მასივების საერთო სახელწოდება. წარმოიქმნება რელიეფის დადაბლებულ ადგილებში. დამახასიათებელია ბარხანების, დიუნების, მფრინავი ქვიშებისა და მლაშობების ერთობლიობა. მოკლებულია ნაწილობრივ ან მთლიანად მცენარეულ საფარს. ფართოდ არის გავრცელებული ჩრდილოეთ და სამხრეთ აფრიკაში, დასავლეთ და ცენტრალურ აზიასა და ცენტრალურ ავსტრალიაში. სამხრეთ ამერიკაში ერგი შემოფარგლულია ანდების მთათა სისტემით, თუმცა პერუსა და არგენტინის ჩრდილო-დასავლეთ ნაწილში გვხვდება დიდი ზომის დიუნები. შედარებით მცირე ფართობები უჭირავს ბრაზილიის ჩრდილოეთ-დასავლეთ სანაპიროზე. არაბეთში ამგვარ წარმონაქმნებს ნეფუდს უწოდებენ, შუა აზიაში – ყუმს.

**ერგონომიკა** (ბერძ. ergon მუშაობა, სამუშაო და nomos კანონი) – სამეცნიერო მიმართულება, რომელიც შეისწავლის ადამიანს და მის მოღვაწეობას თანამედროვე საწარმოო პირობებში სამუშაო პროცესისა და პირობების, აგრეთვე მოწყობილობებისა და მანქანების პარამეტრების ოპტიმიზაციის მიზნით. ერგონომიკის გამოკვლევების ძირითადი ობიექტია სისტემა "ადამიანი-მანქანა". გამოკვლევის მეთოდი – სისტემური მიდგომა. ე. შრომით საქმიანობას განიხილავს როგორც ბიოლოგიურ, ფიზიოლოგიურ და ფსიქოლოგიურ კანონზომიერთა ერთიანობის გამოვლენას. სწავლობს იმ ფაქტორებს, რომლებიც გავლენას ახდენენ ადამიანის ფუნქციურ მდგომარეობასა და შრომის უნარიანობაზე (ჰაერის შემადგენლობა, მეტეოროლოგიური პირობები, რადიაცია, ხმაური, ვიბრაცია, განათება და სხვ.).

**ერდო** – 1. დოლაბი; სახურავში, შუაცეცხლის თავზე, ამოჭრილი ადგილი, რომელსაც სარკმლისა და საკვამურის დანიშნულება აქვს; 2. რაჭაში – ჭერში ამოჭრილი ღიობი, სართულიდან სართულზე გასასვლელად. ხევში – ასეთივე ოთხკუთხა ღიობი, საიდანაც კიბის მეშვეობით საქონლისთვის განკუთვნილ ქვედა სართულში ჩადიან; 3. სახლის ზედა კერძო ბანი, საჩეხი; ბრტყელი სახურავი.

**ერექთეიონი** (ერექტეუმი) (ინგლ. Erechtheion ან Erechtheum) – ათენას და პოსეიდონის სახელობის ტაძარი, ძველბერძნული ხუროთმოძღვრების თვალსაჩინო ძეგლი ათენის აკროპოლში (ნახ. 1). აგებულია ძვ. წ. V საუკუნეში (დაახლ. ძვ. წ. 421-406 წწ.).



ნახ. 1

**ერექტორი** (ლათ. erectus გამასწორებელი) – მექანიზმი, რომლის საშუალებითაც ხდება გვირაბის მოპირკეთება ლითონის ან რკ.ბ.-ის ასაწყობი ტიუბინგებით ან ბლოკებით.

**ერთაწმინდა** (ინგლ. Ertatsminda Cathedral) – XIII საუკუნის პირველი ნახევრის ქართული ხუროთმოძღვრების მნიშვნელოვანი ძეგლი, სამონასტრო კომპლექსი (ნახ. 1. საერთო ხედი). მდებარეობს შიდა ქართლის მხარეში, კასპის მუნიციპალიტეტში, თრიალეთის ქედის ჩრდილოეთ კალთაზე, მდ. თემძის ხეობაში, ქ. კასპიდან 20 კმ-ში (ნახ. 2. ადგილმდებარეობის რუკა). კომპლექსში შემავალი ნაგებობებია: წმინდა ესტატეს სახელობის ტაძარი, გალავანი, სამრეკლო, სამონასტრო და სამეურნეო დანიშნულების ნაგებობების ნანგრევები.



ნახ. 1

ტაძრის სახელწოდება "ერთაწმინდა" დაკავშირებულია ქრისტიანული ეკლესიის მრავალმოწამე წმ. ესტატესთან, რომლის სახელზეცაა იგი ნაკურთხი. "ესტატე წმინდა" დროთა განმავლობაში ხალხის გამოთქმაში დამკვიდრებულა "ერთაწმინდად" და სოფელსაც იმავე

განმავლობაში ხალხის გამოთქმაში დამკვიდრებულა "ერთაწმინდად" და სოფელსაც იმავე

სახელწოდება უძველესი დროიდანვე მიუღია (პლატონ იოსელიანი). ამის დამამტკიცებელი უნდა იყოს აღნიშნული ძველი სახელწოდების მიახლოებული რედაქცია „ესტაწმინდა“ – რომელიც გვხვდება ერთაწმინდასთან დაკავშირებულ ძველ ისტორიულ საბუთებში.

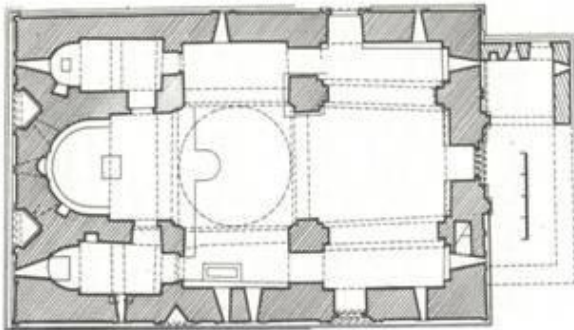
ერთაწმინდის ტაძარი გეგმით (ნახ. 3. გეგმა) ჯვარგუმბათოვანი ნაგებობაა. ნაგებია კარგად გათლილი მოყვითალო ფერის ქვით. გუმბათი აღმოსავლეთით ბემის კუთხეებს ეყრდნობა, დასავლეთის კი – ორ თავისუფლად მდგარ სვეტს. გუმბათქვეშა კვადრატისგან გუმბათის ყელზე გადასვლა ხდება აფრების საშუალებით.



ნახ. 2

სვეტებსა და საკურთხევლის ორივე მხარეს ორ სართულად განლაგებულია კუთხის ოთახები. შიდა სივრცე წაგრძელებულია აღმოსავლეთიდან დასავლეთის მიმართულებით

ღრმა კონქიანი აფსიდით. ტაძარს ბევრი თაღოვანი სარკმელი აქვს. გუმბათის ყელში თავდაპირველად 12 სარკმელი ყოფილა, ახლა მხოლოდ 8 სარკმელია დარჩენილი. ტაძრის ფასადები მდიდრულადაა მორთული (თარიღდება XIII საუკუნის I ნახევრით). ოთხივე ფასადს დიდი მოჩუქურთმებული ჯვარი ამშვენებს. ისინი მკლავების ფრონტონებიდან იწყება. განსაკუთრებით დასამახსოვრებელია აღმოსავლეთის ფასადი (ნახ. 4.



ნახ. 3

აღმოსავლეთის ფასადი), ხსენებული ჯვრითა და ღრმა, მდიდრულად მორთული ნიშებით (ნახ. 5. ნიშა აღმოსავლეთის ფასადზე) და დიდი თუ მცირე სარკმლის საპირეებით (ნახ. 6. სარკმლის მორთულობები). საგრძნობლად გვიანდელია ტაძრის გუმბათი, რომელიც რამდენადმე ამოვარდნილია პროპორციებიდან. მდიდრულად არის მორთული ეკლესიის პორტალები, რომლებიც მას სამი მხრიდან აქვს. ტაძრის ფასადები საკმაოდ დატვირთულია ძველი ქართული ჩუქურთმებითა და რელიეფებით (ნახ. 7. ნიშის დეკორატიული ფრაგმენტი; ნახ. 8. ჩუქურთმა; ნახ. 9. რელიეფი). ერთაწმინდის ტაძარი სტილისტიკით იმეორებს XII-XIII საუკუნეების ძეგლებს იკორთას, ფიტარეთს, ბეთანიას, ქვათახევს, წულრულაშენს და სხვ.

სამრეკლო გალავნის ჩრდილოეთ ნაწილშია ჩართული. იგი რამდენიმე ათეული წლის წინ დაუნგრევიათ და ძველის



ნახ. 4

ადგილზე ახალი, უფრო ფართო სამრეკლო აუშენებიათ (მველ სამრეკლოში ახალი ზარი ვერ ჩაატყეს). ამჟამად სამრეკლოს ქვედა სართული დაფარულია მასზე მიდგმული გვიან აგებული შენობებით. ზედა სართული მრგვალია, ოთხი თაღოვანი ღიობით შემკული. თაღის ქუსლებს ზემოთ კედელი აგურისაა, ხოლო თაღების შეერთების ადგილზე გადაყვანილია აფრები, რასაც ეყრდნობა გუმბათის სფერული კამარა. კონუსური სახურავი დულაბით არის გადახურული. სამონასტრო და სამეურნეო ნაგებობების ნაშთები არ შემორჩენილა.

ერთაწმინდის ტაძარი შემოვლებულია განვითარებული ფეოდალური ხანის გვიანდელი პერიოდის გალავნით, რომელსაც თავდაპირველად 7 კოშკი ჰქონია. შემორჩენილია დასავლეთის ორი კოშკის ნანგრევები. ნაგები იყო ბრტყელი ნატეხი ქვით.

ტაძარშია დაკრძალული გიორგი სააკაძის ერთ-ერთი ვაჟის, მოწამებრივად დაღუპული პაატას მოკვეთილი თავი, რასაც გვამცნობს საფლავის ქვის აბრა (ნახ. 8. აბრა).

ტაძარს რესტავრაცია ჩაუტარდა XIX საუკუნის II ნახევარში და ამჟამად ამ სახითაა წარმოდგენილი.



ნახ. 5



ნახ. 6



ნახ. 7



ნახ. 8



ნახ. 9



ნახ. 10

**ერთბლოკიანი კვამლის სიგნალიზატორი** – მოწყობილობა, რომელიც ერთიანობაში შეიცავს აღმომჩენს, მაკონტროლებელ აპარატურასა და ხმოვანი განგაშის სისტემას და მუშაობს ავტონომიურად ან დამონტაჟების წერტილიდან მოწოდებულ ელექტროენერგიაზე.

**ერთგვაროვნება** – 1. სხეულში (მასალაში) ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების თანხვედრა სხეულის ნებისმიერ წერტილში, გარკვეული მიმართულებებით. ე. იზოტროპიის კერძო შემთხვევაა; 2. ალგებრულ განტოლებათა სისტემის, ასევე დიფერენციალური განტოლებებისა და მათი სისტემების თვისება, რომ მათი ამოხსნის ნამრავლი ნებისმიერ მუდმივ რიცხვზე კვლავ ამოხსნას იძლევა; 3. ფუნქციის თვისება, რომ ყველა ცვლადის ერთ და იმავე  $a$  რიცხვზე გამრავლებით ფუნქციის მნიშვნელობა მრავლდება  $ak$ -ზე, სადაც  $k$  – ერთგვაროვნების ხარისხი.

**ერთეულთა საერთაშორისო სისტემა** (ფრანგ. *Système international d'unités*) – ფიზიკური სიდიდეების ერთეულთა სისტემა, რომლის შემოკლებული აღნიშვნაა – SI (ქართულად – სი). მიღებულია ზომა-წონის XI გენერალური კონფერენციის მიერ (1960 წლის ოქტომბერი, პარიზი). იგი წარმოადგენს დღეისათვის ყველაზე ფართოდ გავრცელებულ საზომ ერთეულთა სისტემას, როგორც მეცნიერებაში, ასევე ყოველდღიურ ცხოვრებაში. ე. ს. ს. ერთეულები იყოფა ორ ჯგუფად: შვიდი ძირითადი და მათგან წარმოებული ერთეულები. ძირითადი ერთეულებია: სიგრძე – მეტრი (მ); მასა – კილოგრამი (კგ); დრო – წამი (წმ); დენის ძალა – ამპერი (ა); ტემპერატურა – კელვინი (K); ნივთიერების რაოდენობა – მოლი (მოლ); სინათლის ძალა – კანდელა (კდ). წინსართების დამატებით შესაძლებელია ძირითადი ერთეულებისაგან იმავე ფიზიკური სიდიდის აღმწერი უფრო მცირე ან უფრო დიდი ერთეულების წარმოქმნა. ძირითადი და წარმოქმნილი ერთეულები ათის ჯერადი რიცხვით განსხვავდება. მაგ., კილო აღნიშნავს ათასჯერ მეტს, ხოლო დეცი ათჯერ ნაკლებს, ვიდრე თავდაპირველი ერთეული. რამდენიმე წინსართის ერთად გამოყენება იკრძალება. სხვა გავრცელებული ზომის ერთეულებია: წუთი, საათი, წელიწადი, ცელსიუსი, კოლოვატსაათი, კილომეტრ/საათი, საზღვაო მილი, საზღვაო კვანძი, პარსეკი, სინათლის წელი, ანგსტრემი, ბარნი და სხვ.

**ერთეულთა ტექნიკური სისტემა** (ინგლ. *Technical System of Units*) – ერთეულთა სისტემა, რომელშიც ძირითადი ერთეულებია: სიგრძის ერთეული – მეტრი, დროის ერთეული – წამი, ძალის ერთეული – კილოგრამ-ძალა.

**ერთეული** – 1. ერთნიშნა რიცხვი ან მრავალნიშნა რიცხვის უკანასკნელი ციფრი; 2. სიდიდე აღებული სხვა ერთგვაროვან სიდიდეთა საზომად (სიგრძის ერთეული, ფულის ერთეული და სხვ.); 3. ცალკეული ნაწილი მსგავსთა შორის (ადმინისტრაციული ერთეული, სამეურნეო ერთეული და სხვ.). არსებობს ერთეულის სახეები: ბაზისური, დროის, ელექტრული, ზომის, მასის, მოცულობის, საბაზისო, საერთაშორისო, სითბური, სიმძლავრის, სიჩქარის, ტექნიკური, ფართობის, ძირითადი, ძაბვის, წარმოებულის, წონისა და სხვ.

**ერთეული ვექტორი** – ვექტორი, რომლის სიგრძე ერთის ტოლია. ერთეულ ვექტორს ზოგჯერ ორტს უწოდებენ.

**ერთეული მატრიცა** – მათემ. კვადრატული მატრიცა, რომელშიც მთავარ დიაგონალზე დგანან ერთიანები, ხოლო ყველა სხვა ადგილზე – ნულები.

**ერთეული წარმოსახვითი** – კომპლექსური რიცხვი (0;1) სახისა. წარმოსახვით ერთეულს აღნიშნავენ  $i$  ასოთი და ის წარმოადგენს  $x^2+1 = 0$  განტოლების ორი ამონახსნიდან ერთ-ერთს

**ერთი სართული** – სართული, რომლის იატაკიც მდებარეობს ერთ ნიშნულზე ან იატაკის დონეებს შორის სხვაობა არ აღემატება 1,8 მეტრს.

**ერთი შენობა** – შენობა, რომელსაც აქვს დამოუკიდებლად მომუშავე სამირკვლის კონსტრუქციული სისტემა.

**ერთიანი მოდულური სისტემა** – დამპროექტებლებისა და მწარმოებლების ერთობლივი კოორდინირებული სისტემა, რომელშიც ნაშენთა და მოწყობილობების ყველა სახის ზომები დაფუძნებულია ერთიან საზომ ერთეულზე – მოდულზე.

**ერთობლივი ინვესტიცია** – ინვესტირების მთლიანი მოცულობა (ან ინვესტირებული საშუალებების) დროის განსაზღვრულ პერიოდში, რომელიც მიმართულია ახალი მშენებლობის, წარმოებაში ახალი საშუალებების შექმნისა და საქონლის მატერიალური მარაგებისთვის.

**ერთობლივი შემოსავალი** – ეკონომიკური საქმიანობით მიღებული ყველა შემოსავალი, მათ შორის: ა) ხელფასის სახით მიღებული შემოსავლები; ბ) ეკონომიკური საქმიანობით მიღებული შემოსავლები, რომლებიც არ არის დაკავშირებული დაქირავებით მუშაობასთან. რეზიდენტი გადასახადის გადამხდელის ერთობლივი შემოსავალი შედგება მის მიერ ქვეყანაში და მის ფარგლებს გარეთ მიღებული შემოსავლებისაგან. არარეზიდენტი გადასახადის გადამხდელის ერთობლივი შემოსავალი შედგება ქვეყანაში არსებული წყაროებიდან მიღებული შემოსავლებისგან.

**ერთშრიანი იატაკი** – იატაკი, რომელიც შედგება გამასწორებელ ცემენტის მოჭიმვაზე დაგებული საფარვლისაგან (მაგ., ლინოლეუმი თბო- და ბგერასაიზოლაციო საფუძველზე).

**ერთშრიანი მემბრანა** – სახურავის მემბრანა, რომელიც ადგილზე მონტაჟდება ერთი (და არა რამდენიმე) სამემბრანე (ჰომოგენური ან კომპოზიტური) შრის გამოყენებით.

**ერთშრიანი პანელი** – პანელი, რომელსაც აქვს ერთი ძირითადი შრე, შესრულებული ერთი სახის ბეტონისაგან.

**ერკერი** – შენობის ფასადის სიბრტყიდან გამოტანილი სხვადასხვა მოხაზულობის (ნახევარწრიული, სამკუთხა, წახნაგოვანი) შემინული სივრცე (ნახ. 1), რომელიც ზრდის ძირითადი სადგომის ფართობს.



ნახ. 1

**ერმიტაჟი** (ფრანგ. ermitage განდევილის საცხოვრებელი, განმარტოებული კუთხე<ermite განდევილი) – 1. ქალაქგარეთ მდგარი სახლი, ვილა, პარკში გამართული პავილიონი; 2. მსოფლიოს ერთ-ერთი უდიდესი სამხატვრო და კულტურულ-ისტორიული მუზეუმი სანკტ-პეტერბურგში (რუსეთი). დაარსდა 1764 წელს, როგორც ეკატერინე II-ის პირადი კოლექცია. შედგება ხუთი, ერთმანეთთან დაკავშირებული სასახლისაგან (ნახ. 1): ზამთრის სასახლე (არქიტექტორი გრაფი ბარტოლომეო ფრანჩესკო რასტრელი); მცირე ერმიტაჟი (არქიტექტორები: ჟან ბატისტ მიშელ



ნახ. 1

ვალენ-დელამონტი, იური ფელტენი, ვასილ სტასოვი); დიდი ერმიტაჟი (არქიტექტორი იური ფელტენი); ახალი ერმიტაჟი (არქიტექტორები: ლეო ფონ კლენცე, ვასილ სტასოვი, ნიკოლოზ ეფიმოვი); ერმიტაჟის თეატრი (არქიტექტორი ჯაკომო კვარენგი). მათ გარდა კომპლექსში შედის ზამთრის სასახლის სათადარიგო სახლი და ერმიტაჟის გარაჟი. საზოგადოებისათვის გაიხსნა 1852 წელს. ერმიტაჟის მუზეუმში განთავსებული კოლექციებიდან უმნიშვნელოვანესია: მიქელანჯელოს, ლეონარდო და ვინჩის, რაფაელის,

ჯორჯონეს, ტიციანის, ვერონეზეს, ტინტორეტოს, რუბენსის, ვან-დეიკის, რემბრანდტის, პუსენის, ვატოს, როდენის, მონეს, პისაროს, რენუარის, სეზანის, ვან-გოგის, გოგენის, პიკასოს, მატისის, მურილიოს, ელ გრეკოს, კანოს, გოიას, ფაბერჟეს და სხვათა ნამუშევრები. სანკტ-პეტერბურგის გარდა ერმიტაჟის მუზეუმები არსებობს სხვა ქალაქებშიც, როგორცაა: ფერარა (იტალია), ბარსელონა (ესპანეთი), ამსტერდამი (ნიდერლანდები), ვილნიუსი (ლიტვა), ყაზანი, ომსკი, ვლადივოსტოკი, ვიბორგი (რუსეთი).

**ეროვნული სატყეო სააგენტო** (ინგლ. National Forestry Agency) – საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს სისტემაში შემავალი საჯარო სამართლის იურიდიული პირი. სააგენტოს ძირითადი ამოცანებია: ტყის ფონდის დაცვის, ტყეების აღდგენა-განახლებისა და ტყის რესურსებით სარგებლობის სფეროში სახელმწიფო პოლიტიკის შემუშავება და განხორციელება, ტყეების დაცვა ხანძრისაგან, უკანონო ჭრისაგან, მავნე მწერებისა და დაავადებებისაგან, ნიადაგდაცვითი, წყალშემნახავი, კლიმატმარეგულირებელი, სანიტარიულ-ჰიგიენური, რეკრეაციული და სხვა ფუნქციების მქონე ტყეების შენარჩუნებისა და ხარისხობრივი გაუმჯობესების ღონისძიებების შემუშავება, ტყის რესურსების სახელმწიფო აღრიცხვის სისტემის უზრუნველყოფა, სახელმწიფო ტყის ფონდის ტერიტორიებზე მიმდინარე სახელმწიფო პროგრამებისა და კანონით დაშვებული სხვა საქმიანობების მონიტორინგი და მათ შესრულებაზე დადგენილი წესით ზედამხედველობის განხორციელება, სახელმწიფო ტყის ფონდის მდგრადი განვითარების



საკითხებთან დაკავშირებით საერთაშორისო ურთიერთობებში მონაწილეობა თავისი კომპეტენციის ფარგლებში, თანამშრომლობა ადგილობრივ და საერთაშორისო სამეცნიერო და არასამთავრობო ორგანიზაციებთან.

**ეროვნული შემოსავალი** – ეროვნული წარმოებიდან მიღებული შემოსავალი; ეკონომიკაში ყველა სახის შემოსავლის ჯამი.

**ეროზია** (ლათ. erosio ამოჭმა) – წყლის ნაკადის დამანგრეველი ზემოქმედება კალაპოტის ამგებელ ქანებსა და ნიადაგზე. გაპირობებულია წყლის ჭავლისა და ნაკადში ატივტივებული მყარი მასალის უშუალო მექანიკური მოქმედებით კალაპოტზე. აღნიშნული პროცესები, ჩვეულებრივ, ერთდროულად მიმდინარეობს. ნაკადის ეროზიულ უნარს განსაზღვრავს წყლის მასა, დინების სიჩქარე და მყარი მასალის რაოდენობა. ე. შედეგად დედამიწის ზედაპირზე წარმოიქმნება ხაზობრივი გავრცელების მქონე ეროზიული ფორმები – ხრამი, ხევი, ხეობა, კანიონი და სხვ. ე. ზემოქმედება რელიეფის მსხვილ ელემენტებზე (ქედი, მთის მასივი) იწვევს მათ დანაწევრებასა და ეროზიული რელიეფის შექმნას. რელიეფის დანაწევრების სიღრმეს განსაზღვრავს დედამიწის ქერქის ტექტონიკური მოძრაობის ხასიათი. ფართო გაგებით ე. მოიცავს ეგზოგენური პროცესების დამანგრეველ ზემოქმედებას. ცნება ეროზია შემოიღო ამერიკელმა გეოლოგმა გროვ კარლ ჯილბერტმა 1877 წელს; 2. ლითონის ზედაპირის დაშლა მექანიკური ზემოქმედების ან ელექტრული განმუხტვის შედეგად; 3. ლორწოვანი გარსის ზედაპირული დაწყლულება; 4. ზღვის ტალღების მოქმედების შედეგად ხმელეთის დანგრევა.

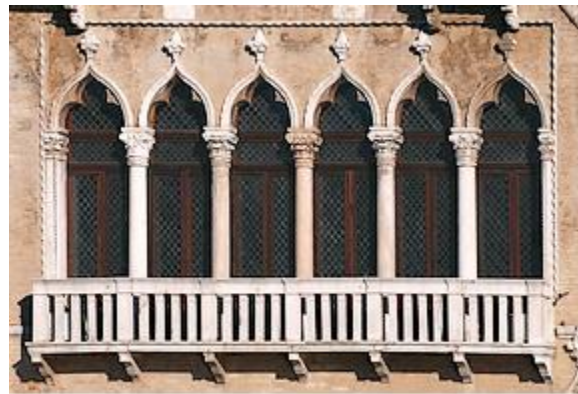
**ეროზია ნიადაგის** – ნიადაგის ნაყოფიერი ზედა ნაწილის და ნიადაგწარმოქმნელი ქანების ჩამორეცხვა ზედაპირული წყლებით ან გაფიტვა ქარით.

**ეროზია ხაზობრივი** – ტერიტორიის დახრამვა ცალკეულ ხაზისებურ ფორმებად – სხვადასხვა სიღრმისა და სიგრძის ხევადად და ღარტაფებად.

**ეროზიამდეგობა** – მასალის უნარი წინააღმდეგობა გაუწიოს ეროზიულ რღვევას.

**ერქვანი** – ერთ-ერთი უძველესი მიწის სახვნელი იარაღი. შედგება მხრის, ხელნის, კბილას, ხმალასა და სახნისისაგან.

**ესაფორა** (იტალ. esafora<ბერძ. héx ექვსი და ლათ. foris კარს მიღმა, გარეთ<fores კარი) – რომანულ-გოტიკური არქიტექტურის ეპოქის შენობის ღიობი ფასადზე, რომელიც შუა სვეტებით ექვსადაა გაყოფილი და დაგვირგვინებულია წრიული ან ისრისებრი მოხაზულობის თაღებით. განაპირა ღიობების თაღების ქუსლები ეყრდნობა შუა სვეტების ანალოგიურ ნახევარსვეტებს, ხოლო თაღების ზედა სივრცე გლუვია ან შევსებულია დეკორატიული სამშვენისებით, გერბებითა და წრიული ნახვრეტებით (ნახ. 1. ესაფორა. პალაცო ბერნარდო, სან პოლოს უბანი, ქ. ვენეცია, იტალია).



ნახ. 1

**ესთეტიკა** (ბერძ. aisthētikos გრძნობა, შეგრძნება) – მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის

სინამდვილის შემოქმედებითი შემეცნებისა და გარდაქმნის საერთო კანონებს. ფილოსოფიური მოძღვრება ხელოვნების, მშენიერების ფორმათა შესახებ მხატვრულ შემოქმედებაში, ბუნებასა და ცხოვრებაში. უფრო ზუსტად, ესთეტიკა შეისწავლის ხელოვნებას და ესთეტიკური საწყისის გამოვლენას ადამიანთა ცხოვრებისა და შემოქმედების სხვადასხვა სფეროში.

**ესთეტიკა დაგეგმარებითი** – ესთეტიკა, რომელიც მოიცავს შენობის სათავსების სტრუქტურას, ზომებს, განთავსებასა და ურთიერთკავშირს. ე. დ. შეიმუშავებს ადამიანთა, სატრანსპორტო საშუალებების გადაადგილების უმოკლეს გზებს, ქმნის პირობებს პროგრესული ტექნოლოგიის შესაქმნელად და შრომის მწარმოებლურობის ასამაღლებლად.

**ესთეტიკა სამშენებლო** – ესთეტიკა, რომელიც წყვეტს შენობის განათების, კედლების, ჭერის, იატაკისა და სხვა ელემენტების შეფერვისა და ტერიტორიის გამწვანების, სათავსებში მხატვრულ-ესთეტიკური გარემოს შექმნისა და სხვ. საკითხებს.

**ესთეტიკა ტექნიკური** – სამეცნიერო დისციპლინა, რომელიც შეისწავლის ადამიანის ცხოვრებისა და საქმიანობისათვის ჰარმონიული საგნობრივი გარემოს ფორმირების სოციალურ-კულტურულ, ტექნიკურ და ესთეტიკურ პრობლემებს. ე. ტ. მეცნიერების დარგია, რომელიც მიზნად ისახავს ადამიანების უზრუნველყოფას შრომის, ყოფისა და დასვენების საუკეთესო პირობებით. ის შეისწავლის დიზაინის საზოგადოებრივ ბუნებასა და განვითარების კანონზომიერებს, მხატვრული კონსტრუირების პრინციპებსა და მეთოდებს. ე. ტ. არის დიზაინის თეორია, ე.ი. სამყაროს ათვისება სამრეწველო საშუალებებით სილამაზის კანონების მიხედვით. ტექნიკური ესთეტიკის პრინციპების დახმარებით სერიულად მზადდება შრომის იარაღები (დაზგები, მანქანები) და სხვა საგნები, რომლებშიც შერწყმულია უტილიტარული (პრაქტიკულად სასარგებლო) და ესთეტიკური თვისებები. ტექნიკური ესთეტიკა ყოველმხრივად განვითარებული პიროვნების ჩამოყალიბების მძლავრი საშუალებაა. ის გავლენას ახდენს მუშის ხასიათზე, ჯანმრთელობასა და შრომისნაყოფიერებაზე, ზოგავს მის ფიზიკურ ძალას და იცავს ნერვულ სისტემას, ავითარებს გემოვნებას და ყოველივე ეს ხელსაყრელად მოქმედებს მის მიერ გამოშვებული პროდუქციის ხარისხზე. ე. ტ კვალიფიციური მუშისგან მოითხოვს კულტურულ დამოკიდებულებას თავისი საქმისადმი, სამუშაო ადგილისადმი, ტანსაცმლისადმი. მოითხოვს აგრეთვე პროფესიული უნარ-ჩვევების სრულყოფას, დავალების კვალიფიციურად შესრულებასა და სხვ.

**ესთეტიკა ტექნოლოგიური** – ესთეტიკა, რომელიც ითვალისწინებს მოწყობილობის, გასასვლელების, საკომუნიკაციო ხაზებისა და მისთ. შერჩევასა და განლაგებას.

**ესკალატორი** (ინგლ. escalator<ლათ. scala კიბე) – უწყვეტი ქმედების სამგზავრო საწველა,



რომელიც წარმოადგენს მოძრავსაფეხურებიან კიბეს. დადებითი მხარეებია: მაღალი წარმადობა (9 ათასამდე მგზავრი/სთ); მგზავრების მიღების უწყვეტობა; წარმადობის დამოუკიდებლობა აწევის სიმაღლეზე; გადასაყვანი მგზავრების ნაკადის თანაბრობა; გაჩერების შემთხვევაში მისი გამოყენების შესაძლებლობა, როგორც ჩვეულებრივი კიბის. უარყოფითი მხარეებია: მგზავრების იძულებითი ჰორიზონტალური გადაადგილება, რომელიც ზრდის საწველას სიგრძესა და ენერჯის ხარჯს; ლიფტთან

ნახ. 1

შედარებით აწევის დაბალი სიჩქარე და შედარებითი სიძვირე. მიუხედავად ამისა, ე. შვეული ტრანსპორტის საუკეთესო სახეობაა მეტროპოლიტენების (ნახ. 1), ადმინისტრაციული და საზოგადოებრივი დანიშნულების შენობების, დიდი უნივერსიტეტების, მოლების, აეროპორტის გასასვლელებისა და სხვ. ნაგებობებისათვის. სამგზავროს გარდა არსებობს სატვირთო-სამგზავრო ესკალატორი, რომელიც გათვალისწინებულია ხელბარგიანი მგზავრების გადასაყვანად.

**ესკალაცია** (ინგლ. escalation გაფართოება) – აგრესიის განუხრელი გაფართოების, გაძლიერების, დაჩქარების სტრატეგია.

**ესკარპი** (ფრანგ. escarpe<იტალ. scarpa ფერდობი, დაქანება) – 1. მიწის სიმაგრის გარეთა თხრილის უკანა, დამრეცი კედელი; 2. ტანკსაწინააღმდეგო დაბრკოლება მიწის სიმაგრის გარეთა თხრილის ცივაბო კედლის სახით.

**ესკიზი** (ფრანგ. esquisse<იტალ. schizzare ესკიზის შექმნა) – მომავალი ნაწარმოების, არქიტექტურული პროექტის, ქანდაკების, კონსტრუქციული გადაწყვეტისა და ა.შ. გრაფიკული, ფერწერული ან სკულპტურული ჩანახატი. შემოქმედის (კონსტრუქტორის) ჩანაფიქრის წინასწარი მონახაზი, რომელშიც დაფიქსირებულია ნაგებობის, ნაკეთობის, მანქანის ან მექანიზმის ფორმა, დანიშნულება, მუშაობის პრინციპი. შემდგომში, ესკიზი საფუძვლად ედება სამუშაო ნახაზების დამუშავებას.

**ესპლანადა** (ლათ. explanare გადასწორება) – 1. ძვ. ფართო ღია სივრცე ციხე-სიმაგრის წინ. აკეთებდნენ ციხესიმაგრეზე უეცარი თავდასხმისაგან დასაცავად, რათა მოწინააღმდეგის ჯარი შეუმჩნევლად არ მიახლოებოდა მას; 2. ქუჩა, მის ღერძზე მოქცეული ხეივანით (ნახ. 1); 3. მოედანი დიდი ნაგებობის წინ.



ნახ. 1

**ესტაკადა** (ფრანგ. estacade<estaca ხიმინჯი, კოჭი) – ქვის, ლითონის, რკინაბეტონის ან ხის სახიდე ნაგებობა, რომელიც უზრუნველყოფს გზის გატარებას მიწის (წყლის) დონიდან რაღაც სიმაღლეზე, სხვადასხვა კომუნიკაციების გაყვანას, დასატვირთ-განსატვირთ სამუშაოებს. ე. შედგება საყრდენებისა და მალის ნაშენისაგან (ჰორიზონტალური ან დახრილი). დანიშნულების მიხედვით არსებობს კოჭოვანი, დოინჯიანი, ჩარჩოვანი, კამაროვანი და სხვ. კონსტრუქციული ტიპის. მას აშენებენ მდინარეების დაბლობებში, ჭაობიან უბნებში, გზაგამტარების მისადგომებთან, ქალაქის დასახლებებში ჩქაროსნული ავტომანქანებისათვის (ნახ. 1. ესტაკადა რიკოთის საუღელტეხილო გზაზე, საქართველო), მდინარეების გასწვრივ სანაპიროს გაფართოებისა და მოძრაობის ორგანიზებისათვის (მაგ., თბილისი-მცხეთის საავტომობილო გზის ზაჰესის მონაკვეთი).



ნახ. 1

საქვეითო ე. გამოიყენება, როგორც გადასასვლელი ხიდი მრავალლიანდაგიან რკინიგზის ხაზებსა და სამგზავრო პლატფორმებზე, აგრეთვე მრეწველობაში ცალკეული შენობების ზედა სართულების დასაკავშირებლად (გალერეა). წყლის, აირის, ნავთობის მილსადენების ტრასაზე დიდი რაოდენობით შენდება ერთიარუსიანი და ორიარუსიანი ე., რომლებიც შედგება სპეციალური ძირითადი და საანკერო საყრდენებისაგან. ე. ფართოდ გამოიყენება დასატვირთ-განსატვირთი სამუშაოების მექანიზაციისათვის ქარხნებში, მეტროპოლიტენების მშენებლობაში, რკინიგზის სადგურებსა და პორტებში, ჰიდროტექნიკურ მშენებლობაში, აგრეთვე თბოელექტროსადგურების საწვავის მიწოდების სისტემებში. საზღვაო ნავთობმოპოვების ადგილებში ე. იგება საბურღი პლატფორმის ნაპირთან დასაკავშირებლად.

**ესტამპი** – დაზგური ბეჭდვითი გრაფიკის ნაწარმოები, ნახატის ანაბეჭდი ქაღალდზე (ზოგჯერ პერგამენტზე ან ქსოვილზე). ე. ყველაზე გავრცელებული სახეობებია გრავიურა და ლითოგრაფია. ფოტორეპროდიქციისაგან განსხვავებით ესტამპი იბეჭდება საანაბეჭდო ფორმიდან, რომელსაც მხატვარი, გრავიორი ან ლითოგრაფი ამზადებს.

**ესტრიქ-თაბაშირი** – მაღალ ტემპერატურაზე გამომწვარი თაბაშირი. იყენებენ, როგორც ანჰიდრიტულ ცემენტს. მასზე დამზადებული ნაკეთობები გამოირჩევა მაღალი წყალ- და ყინვამედეგობით.

**ესტუარი** (ლათ. aestuarium ზღვის მოქცევით წალეკილი ნაპირი) – ზღვაში ან ოკეანეში ჩამავალი მდინარის გაფართოებული, ძაბრისებრი შესართავი, ზღვის მოქცევით წალეკილი ნაპირი (ნახ. 1). წარმოიქმნება მაშინ, როდესაც მდინარის მოტანილი მყარი მასალა შესართავთან კი არ ილექება, არამედ ზღვის დინებას ან მიმოქცევას ზღვაში შეაქვს. ესტუართან ზღვა ძალიან ღრმაა.



ნახ. 1

**ეტალონი** (ინგლ. etalon<stalo ნიმუში, საზომი) – 1. დიდი სიზუსტით გაზომვის საშუალება, რომელიც ემყარება ნივთიერებათა ან სხეულთა უცვლელ თვისებას დროში. ეტალონი გამოიყენება საზომი ერთეულების კვლავწარმოებისა და შენახვა-გადაცემისათვის და ემსახურება სხვადასხვა ქვეყანაში გაზომვათა ერთიანობისა და სიზუსტის შენარჩუნებას. ის შეიძლება იყოს ზუსტი საზომი ან საზომი ხელსაწყო. არსებობს საერთაშორისო და ეროვნული ეტალონები. მასის ერთეულის – კილოგრამის საერთაშორისო ეტალონია პლატინა-ირიდიუმისაგან დამზადებული ცილინდრული ფორმის გირი, რომლის დიამეტრი და სიმაღლე 39 მმ-ია. ტექნიკის განვითარებასთან ერთად იმატებს ეტალონების რაოდენობა და სიზუსტე; 2. გადატ. რისიმე ზომა, ნიმუში, სტანდარტი.

**ეტალონური ქვიშა** – კვარცული ბუნებრივი ქვიშა, რომელიც შეიცავს ნორმირებული ქიმიური შედგენილობის მომრგვალებულ მარცვლებს. გამოიყენება შედარებითი გამოცდებისათვის სტანდარტული ნახევრადფრაქციული ქვიშის მიმართ.

**ეტაპი** (ფრანგ. étape ნაწილი, დისტანცია) – 1. რისამე გზის, დისტანციის ცალკეული მონაკვეთი; 2. საფეხური, სტადია, რაიმე მოვლენა განვითარებაში; 3. პუნქტი ჯარების

მომრავობის გზაზე, სადაც სამხედრო პირებს ხვდებოდათ ღამის გასათევად ადგილი, ეძლევათ სურსათი; 4. პატიმართა გადაყვანა ერთი ადგილიდან მეორეზე.

**ეტაჟერი** (ფრანგ. *étagère-étage* იარუსი, საფეხური) – თაროებიანი დგამი, თაროები (ნახ. 1). მზადდება ძირითადად ხის მასალისაგან, აგრეთვე ლითონისა და მინისაგან. საცხოვრებელი ბინის ერთ-ერთი აუცილებელი კომპონენტი. გამოიყენება წიგნების, დეკორატიული ნივთების, საყვავილეებისა და მისთ. მოსათავსებლად.



ნახ. 1

**ეტერნიტი** (ლათ. *aeternus* სამუდამო) – საბურთულე მასალა, აზბესტისა და ცემენტის ნარევისაგან გაკეთებული ცეცხლგამძლე და წყალუქონადი ფილები.

**ეტიმოლოგია** – 1. ენათმეცნიერების დარგი, რომელიც სწავლობს სიტყვის წარმომავლობას, შედგენილობასა და თავდაპირველ მნიშვნელობას; 2. მოძვ. სასკოლო გრამატიკის ნაწილი, რომელიც შეიცავდა მოძღვრებას სიტყვის შესახებ.

**ეტრატი** (პერგამენტი) (ბერძ. *etrat* ოთხეული, ოთხფურცლადი) – 1. ძვ. განსაკუთრებული წესით დამუშავებული ხბოს, ბატკნის ან თიკნის ტყავი. იყენებდნენ საწერ მასალად ქალაქის გამოგონებამდე. ასეთ მასალაზე შესრულებული ხელნაწერი; 2. ნახევრადგამჭვირვალე, შეწებილი ქალაქი, შემავსებლის გარეშე, რომელიც ჩვეულებრივ ქალაქთან შედარებით, გადიდებული მექანიკური თვისებებით გამოირჩევა.

**ეტრინგიტი** – მინერალი, კალციუმის ჰიდროსულფოალუმინატი; ხელოვნურად წარმოიქმნება პორტლანდცემენტის ჰიდრატაციის დროს.

**ეტროლი** – პლასტმასის სახეობა ცელულოზის ეთერების ფუძეზე. არსებობს ორი სახის: ეთილცელულოზი და აცეტილენცელულოზი. ე. ახასიათებს წყალმედეგობა, ქიმიური მედეგობა, მაღალი ელექტროსაიზოლაციო თვისებები, ადვილად იღებება, არ იწვის. გამოიყენება ავეჯის წარმოებაში უჯრის სავლებების დასამზადებლად.

**ეტრუსკული არქიტექტურა** – ეტრუსკული ცივილიზაციის ხელოვნება ცენტრალურ იტალიაში ძვ. წ. IX-II საუკუნეებში. ის შინაარსითა და ფორმით დამოკიდებული იყო ბერძნულ ხელოვნებაზე, რომელიც ეტრუსკებმა (აპენინის ნახევარკუნძულის ჩრდილო-დასავლეთში მცხოვრები თემები ძვ. წ. X-I საუკუნეებში) გადმოიღეს ბერძნებისაგან. ძირითადად გამოიხატებოდა ტერაკოტის ფიგურულ ქანდაკებაში, კედლის მხატვრობასა და ბრინჯაოს დამუშავებაში. ეტრუსკებში გავრცელებული იყო იმპეციური ცხოვრების კულტი, ამიტომ დიდი ყურადღება ექცეოდა აკლდამებისა და სარკოფაგების მხატვრულად მორთვას სამშენისებითა და ქანდაკებებით. ტაძრების მშენებლობას დიდი ყურადღება არ ექცეოდა. სამლოცველოებს ძირითადად აგებდნენ ხითა და თიხით, რის გამოც ეს ნაგებობები ისტორიას არ შემორჩენილა. ტაძრების მშენებლობა დაიწყო ძვ. წ. VI საუკუნიდან მაღალ საფუძველზე და დაბალი სვეტებით (ფორმით ჩამოგავდა დორიულ ტაძრებს). ცენტრალური ცელა ოდნავ დიდი იყო, ვიდრე გვერდითები, პორტიკს იჭერდა სვეტების ორი რიგი, სახურავი დაფარული

იყო კრამიტით, ბურულის კიდეები მორთული იყო ანტიფიქსებით, ფრიზზე გამოსახული იყო, თავდაპირველად ღმერთები და ადამიანები, შემდეგ კი – ყვავილის ორნამენტები. ყველა ტერაკოტული მოპირკეთება სრულდებოდა მკვეთრი ფერებით. ჩვეულებრივ სახლებს ამშვენებდა შეღებილი ტერაკოტული სამშენისები – ანტიფიქსები და ფიგურული რელიეფები. ქვა და მარმარილო გამოიყენებოდა შენობის მხოლოდ ქვედა საყდენ ნაწილებში – პოდიუმებში, მერქანი – სვეტებში, ხოლო გამოუწვავი აგური – საკედლე მასალად. ეტრუსკები შესანიშნავი ოსტატები იყვნენ ადგილობრივი რბილი ქვის დამუშავებასა და ქალაქების დამცავი გალავნის კედლების მშენებლობაში (ნახ. 1), განსაკუთრებით კი ქვის ბლოკების მჭიდროდ მორგებაში, რომელზედაც ოსტატურად ადგამდნენ ქვის თალებსა და ცილინდრულ კამარებს. გასაოცებას იწვევს ეტრუსკული ფრესკების მშვენიერება და სიდიადე, რომლებიც დღემდე ხელუხლებლადაა შემორჩენილი ქვის აკლდამებსა და სარკოფაგებში.



ნახ. 1

**ეფებიუმი** (ბერძ. ephēbos პატარა ბიჭი <epi გვერდით და hēbē მოზარდი) – სატანვარჯიშო სათავსი ანტიკურ საზოგადოებრივ აბანოებში.

**ეფემერიდები** (ბერძ. ephemeris, ephemeridos წიგნი ყოველდღიური ჩანაწერებისათვის, დღიური) – 1. დროებითი მსუბუქი ნაგებობები XVIII საუკუნის პარკებში, გათვლილი დროებით ეფექტზე (კარავი, ქვის წყობა, საქვეითო ხიდი ცოცხალი ხეებისაგან და სხვ.); 2. ბეჭდვითი ნაწარმოები, რომელიც მალე კარგავს მნიშვნელობას; 3. ასტრონომიული ცხრილები, რომლებიც შეიცავს ცის მნათობების (პლანეტები, კომეტები) ბდებარეობას მოცემულ ინტერვალებში; 4. მნიშვნელოვანი მოვლენების ყოველდღიური ჩანაწერები, რომელიც ხდებოდა ალექსანდრე მაკედონელის კარზე.

**ეფექტი** (ლათ. effectus შესრულება, მიღწევა, მწარმოებლურობა) – 1. ძლიერი შთაბეჭდილება; 2. ცვლილება, რომელიც არის მოქმედების ან რაიმე სხვა მიზეზის შედეგი; 3. განათება, ფეიერვერკი, ბგერა, დეკორაცია და მისთ. გამოყენებული თამაშებში, კონოფილმებში, გადაცემებში, თეატრში და სხვ., რაც შთაბეჭდილებას ქმნის; 4. ყოფის მდგომარეობა; 5. ხარისხი, რომელშიც რაიმე ესწრება ან მოქმედებს; 6. ფიზიკური მოვლენა, რომელსაც, როგორც წესი, მისი პირველად მომჩენის სახელს არქმევენ; 7. შთაბეჭდილება, რომელიც რჩება ადამიანის ტვინში რაიმეს შედეგად.

**ეფექტი გიროსკოპული** – გიროსკოპის საკუთრივი ბრუნვის ღერძის იძულებითი ბრუნვის დროს ინერციის ძალების მომენტის გამოვლენა.

**ეფექტი დოპლერის** – მიმდების ან გადამცემის ურთიერთმოძრაობით გამოწვეული ტალღის სიგრძისა და სიხშირის ცვლილება. ამ მოვლენას ვხვდებით ყოველდღიურ ცხოვრებაშიც, მაგ., როდესაც დამკვირვებლის გვერდით გაივლის მანქანა ჩართული სირენით. წარმოვიდგინოთ რომ სირენა გამოსცემს გარკვეულ ტონს და ის არ იცვლება. როდესაც მანქანა არ მოძრაობს დამკვირვებლის მიმართ, მას ესმის ზუსტად ის ტონი რომელსაც გამოსცემს სირენა. ხოლო თუ მანქანა მოძრაობს დამკვირვებლისკენ, ხმის ტალღის სიხშირე გაიზრდება, სიგრძე კი

შემცირდება (ავტომობილის მოძრაობის გამო ყოველი ახალი ტალღა ნაკლებ დროში აღწევს დამკვირვებლამდე) და დამკვირვებელი გაიგებს უფრო მაღალ ტონს, ვიდრე სინამდვილეში გამოსცემს სირენა. იმ შემთხვევაში როდესაც მანქანა შორდება დამკვირვებელს ის გაიგებს უფრო დაბალ ტონს, რადგან ხმის ტალღის სიხშირე შემცირდება, სიგრძე კი გაიზრდება (ყოველი ახალი ტალღა მეტ დროს ანდომებს დამკვირვებლამდე მიღწევას). ე. დ. აღწერილი იყო ქ. დოპლერის მიერ 1842 წელს.

**ეფექტი დროსტეს** – ტერმინი, რომელიც გამოიყენება სპეციფიკური რეკურსიული გამოსახულების აღსანიშნავად. დროსტეს ეფექტის დროს გამოსახულებაზე გამოჩნდება მისი შემცირებული ვარიანტი, ამ შემცირებულზე კი კვლავ შემცირებული და ა.შ. თეორიულად ეს პროცესი დაუსრულებელია, მაგრამ პრაქტიკულად შეზღუდულია გამოსახულების ზომის გამო.

**ეფექტი კუმულაციური** – იხ. კუმულაცია.

**ეფექტი პეპლის** – ტერმინი საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებში, აღნიშნავს ზოგი ქაოსური სისტემის თვისებას. სისტემაზე უმნიშვნელო გავლენამაც კი შეიძლება იქონიოს დიდი და არაპროგნოზირებადი შედეგები სხვაგან და სხვა დროს.

**ეფექტი პიგმალიონის** – როდესაც რაიმე მოვლენის მოლოდინის არსებობა ზრდის ამ მოვლენის განხორციელების შესაძლებლობას. სხვაგვარად ამ ფენომენს მოიხსენიებენ, როგორც თვითქმნად წინასწარმეტყველებას – როდესაც წინასწარმეტყველება პირდაპირ ან ირიბად გავლენას ახდენს რეალობაზე და ცვლის მას იმგვარად, რომ საბოლოოდ ეს წინასწარმეტყველება ხორციელდება.

**ეფექტი სათბურის** – ატმოსფეროს მიერ დედამიწის ინფრაწითელი გამოსხივების დაჭერის შედეგად დედამიწის ზედაპირის გათბობის პროცესი. ე. ს. 1824 წელს აღმოაჩინა ი. ფურიემ. სათბურის ეფექტის გარეშე დედამიწის ზედაპირი დღევანდელთან შედარებით 33°-ით უფრო ცივი იქნებოდა. ითვლება, რომ XX საუკუნეში დედამიწის კლიმატის გლობალური დათბობა ატმოსფეროში სათბურის ეფექტის მქონე აირების კონცენტრაციის ზრდითაა გამოწვეული. დედამიწის გარდა ე. ს. აქვს მარსსა და ვენერას.

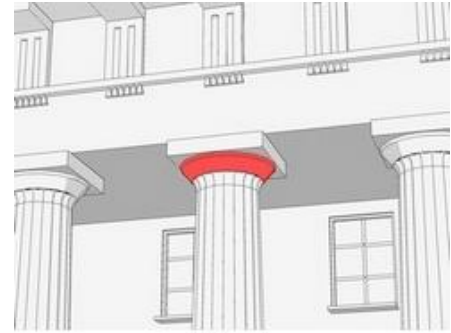
**ეფექტი ჰოტორნის** – შრომის ნაყოფიერების ზრდა ქარხანაში (ფაბრიკაში) ნებისმიერი პარამეტრის (შესვენების ხანგრძლიობა, განათება, მუშების ბრიგადებად განაწილება) ცვლილებისას. პირველად ეს ეფექტი განხორციელდა ქ. ჩიკაგოში (აშშ) 1927-1932 წლებში.

**ეფექტურობა** – 1. რაიმე მოქმედების, მუშაობის შედეგი, რომელიც ფასდება განსაზღვრული პარამეტრით; 2. სამუშაოს შესრულების უნარი და სასურველი შედეგის მიღწევა დროისა და ძალისხმევის მინიმალური დანახარჯით; 3. რესურსთა გამოყენების შეფასების კრიტერიუმი.

**ეფუზია** (ლათ. effusio ამონთხევა) – 1. მაგმის ამოფრქვევა დედამიწის ზედაპირზე; 2. გაზის გასვლა ფოროვან ტიხარში.

**ექეონი** – ანტიკური ნაგებობის კედელში ჩაფლული აკუსტიკური ჭურჭლების ერთობლიობა. გამოიყენებოდა, როგორც ხმოვანი ბგერის (ექო, გამომახილი, რეზონატორი) გამამდიერებელი საშუალება.

**ექინი** (ბერძ. echinos ზღარბი) – კლასიკური არქიტექტურის დორიული ორდერის სვეტის კაპიტელის, გეგმაში წრიული მოხაზულობის, მრუდხაზოვანი (ჩვეულებრივ ნაოთხალი ლილვის) პროფილის მქონე შუა ნაწილი (ნახ. 1). მოკლებულია დეკორს და აქვს ამობურცული ფორმა (იონიურ ორდერში – ფიგურული პროფილი). ე. დორიული სვეტის განუყოფელი ნაწილია.



ნახ. 1

**ექო** (ბერძ. echōs ბგერა) – ბგერის არეკვლა რაიმე საგნებზე, გამოძახილი.

**ექოლოტი** (ბერძ. echōs ექო და lood ხელსაწყო) – ხელსაწყო, რითაც ავტომატურად ზომავენ წყლის სიღრმეს.

**ექს** (ლათ. ან ბერძ. ex- -გან, -დან, მიღმა, გაღმა, იქით) – 1. თავსართი, რომელიც აღნიშნავს მოძრაობას შიგნიდან გარეთ; 2. რთული სიტყვების პირველი შემადგენელი ნაწილი, რომელიც აღნიშნავს "ყოფილს".

**ექსედრა** (ლათ. exedra სავარძლებით გაწყობილი დარბაზი<ბერძ. ex- -გან, -დან, მიღმა, გაღმა, იქით და hédra სკამი, საჯდომი, მერხი) – 1. ანტიკურ საზოგადოებრივ და მდიდრულ სასახლეებში ნახევარწრიული ღრმა ნიშა, ჩვეულებრივ კედლის გასწვრივ განლაგებული ქვის საჯდომებით და გადახურული ნახევარგუმბათით ან ღია, შემოზღუდული სვეტნარით, სადაც ატარებდნენ შეკრებებს, საუბრებს, კულტურულ ღონისძიებებს და მისთ. (ნახ. 1); 2. ქრისტიანულ ტაძრებში იგივეა, რაც აფსიდა (იხ. აფსიდა, ნახ. 1).



ნახ. 1

**ექსერგია** (ბერძ. ex- -გან, -დან, მიღმა, გაღმა, იქით და érgon მუშაობა, სამუშაო) – მაქსიმალური მუშაობა, რომელიც შეიძლება შეასრულოს თერმოდინამიკურმა სისტემამ მოცემული მდგომარეობიდან გარემოსთან შეგუებულ მდგომარეობაში გადასვლისას.

**ექსიკატორი** (ლათ. exsicco შრობა) – მინის (ზოგჯერ ლითონის) სქელკედლიანი ხელსაწყო ისეთ ნივთიერებათა გასაშრობად ან შესანახად, რომლებიც ადვილად იღებენ ჰაერიდან სინესტეს.

**ექსკავატორი** (ლათ. excavātus ამოტეხილი. ამოთხრილი<excavāre ამოტეხა, ამოთხრა<ex- -გან, -დან, მიღმა, გაღმა, იქით და cavāre ღრმულის, სივარდილის გაკეთება) – თვითმავალი (პნევმატურთვლიანი, მუხლუხა და მაბიჯი სვლით) მიწასათხრელი მანქანა, რომლის დანიშნულებაცაა გრუნტის (ქანის) ამოღება ან ამოთხრა და განტვირთვა სატრანსპორტო საშუალებებში ან ნაყარში (ნახ. 1). გამოიყენება სამშენებლო, საკარიერო, ჰიდროტექნიკური და მელიორაციული სამუშაოების შესასრულებლად. ძალური დანადგარი საბრუნ ბაქანზეა დაყენებული. ე. არის ერთ- და მრავალციცხვიანი, უნივერსალური და სპეციალური,



პერიოდული და უწყვეტი მოქმედების. უნივერსალური ე. აღჭურვილია სხვადასხვა საცვლელი სამუშაო ორგანოებით მოსაპირკეთებელი, სამონტაჟო, ხიმინჯჩასასმელი და სხვა სამშენებლო სამუშაოებისათვის, სპეციალური კი – ერთი სახის სამუშაო ორგანოთი. უნივერსალური ერთციცხვიანი ე. სამუშაო მოწყობილობაში შედის: პირდაპირი და უკუნიჩაბი, დრაგლაინი, გრეიფერი, ამწე, ურნალი და სხვ. დანიშნულების მიხედვით ერთციცხვიანი ე., რომლებიც პერიოდული მოქმედებისაა, იყოფა შემდეგ ჯგუფებად: სამშენებლო და სამშენებლო-საკარიერო; საკარიერო – ძირითადად მძიმე გრუნტების კარიერებსა და ჰიდროტექნიკურ ნაგებობათა მშენებლობებზე სამუშაოდ; ახდითი – სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ან ღია სამთო და ჰიდროტექნიკურ მშენებლობებზე სამუშაოდ; საგვირაბე და საშახტე – მიწისქვეშა საინჟინრო ნაგებობების სამუშაოებზე და სასარგებლო წიაღისეულის დამუშავებაზე. ე. არის ერთ- (დიზელის ტიპის) და მრავალმოტორიანი (ელექტრული და



**ნახ. 1**

დიზელ-ელექტრული) მექანიკური, ჰიდრომექანიკური, ჰიდრავლიკური, ელექტრული და შერეული ამძრავებით. საბრუნო ბაქნის მობრუნების საშუალების მიხედვით ერთციცხვიანი ე. არის სრულადსაბრუნო (360°) და არასრულადსაბრუნო (მობრუნების შეზღუდული კუთხით). სავალი მოწყობილობის მიხედვით – მუხლუხა, პნევმატიკური თვლებით და მაბიჯი; სამუშაო მოწყობილობის დაკიდების მიხედვით: მოქნილი დაკიდების ელემენტებით (ბაგირული) და დაკიდების ხისტი ელემენტებით, უმეტესად ჰიდრავლიკური ცილინდრებით. ერთციცხვიანი ე. გრუნტს ამუშავებს სადგომის დონეზე მაღლა (პირდაპირი ნიჩაბი) და სადგომის დონეზე დაბლა (უკუნიჩაბი). ამ უკანასკნელს იყენებენ წყალსადენისა და საკანალიზაციო ტრანშეების, შენობის საძირკვლისა და თხრილების მოსაწყობად. დრაგლაინს იყენებენ სადგომის დონეზე გაცილებით დაბლა განლაგებული შედარებით მსუბუქი და ფხვიერი გრუნტების დასამუშავებლად. მისი სამუშაო მოწყობილობაა წამწისებრი ისარი, ციცხვი მოსაჭიმადიანი ბაგირით და ბაგირების სისტემა. მრავალციცხვიანი ე. აღჭურვილია აქტიური სამუშაო ორგანოებით (ჯაჭვური ან როტორული) და აწარმოებს შედარებით სუსტი და ერთგვაროვანი გრუნტის დამუშავებას უწყვეტი სამუშაო ციკლით ერთდროულად მისი ტრანსპორტირებით ნაყარში ან სხვა სატრანსპორტო საშუალებებში. ჯაჭვური ე. სამუშაო ორგანოა ჩარჩოზე დამაგრებული უსასრულო ჯაჭვი მასზე თანაბრად განაწილებულად დამაგრებული ციცხვებით. ასეთი ე. არის გრძივი (სატრანშეო) და განივი (არხების ფერდობების) თხრის. როტორული ე. სამუშაო ორგანოს წარმოადგენს როტორი მასზე დამაგრებული ციცხვებით. გრუნტის გატანა თხრის ზონიდან ორივე ტიპის ე. მუშაობისას წარმოებს ტრანსპორტირებით. მათი სავალი მოწყობილობა მუხლუხა ან სარკინიგზო სვლისაა.



**ნახ. 1**

**ექსკავატორი გადასახსნელი** – ექსკავატორი წაგრძელებული ისრიანი პირდაპირი ნიჩბით ან დრაგლაინით (ნახ. 1). გამოიყენება გადასახსნელი ქანების ამოსაღებად ნაყარში განტვირთვით ან ღია სამთო სამუშაოებსა და მსხვილ ჰიდროტექნიკურ ობიექტებზე (ასეთივე სამუშაოს შესასრულებლად

შეიძლება გამოყენებული იქნეს აგრეთვე დიდი სიმძლავრის მაბიჯი დრაგლაინები). ექსკავატორის მასაა 170-1300 ტ, ჩამჩის ტევადობა – 4-160 მ<sup>3</sup>.

**ექსკავატორი დრაგლაინი** – ერთციცხვიანი ექსკავატორი რთული ბაგროვანი სისტემით, რომელსაც, როგორც წესი, აქვს პოლისპასტი, ამწევი ჯალამბარი, ისარი და ჩამჩა (ნახ. 1). ე. დ. ისრის სიგრძე აღწევს 100 მ, ციცხვის ტევადობა – 80 მ<sup>3</sup>. ციცხვის ჩაღრმავება გრუნტში წარმოებს საკუთარი წონის ძალით და ამდენად მათი გამოყენება რბილ და ფხვიერ გრუნტებშია მისაღები. დ. იყენებენ აგრეთვე ჰიდროტექნიკურ და მელიორაციულ მშენებლობაზე. მათი სავალი მოწყობილობა მუხლუხა ან მაბიჯია.



ნახ. 1

**ექსკავატორი მრავალციცხვიანი** – მიწისმთხრელი უწყვეტი მოქმედების მანქანა, რომელიც შეიძლება იყოს ჯაჭვური და როტორული. პირველში ციცხვები განლაგებულია უწყვეტ ჯაჭვზე, ხოლო მეორეში – როტორულ თვალზე. გადაადგილების სახეობის მიხედვით განასხვავებენ რელსურს, მუხლუხოვანს, რელსურ-მუხლუხოვანს, მაბიჯსვლაზე ან მაბიჯ-რელსურ ექსკავატორებს. გამოიყენება რბილი ქანების ამოსაღებად (ნახ. 1).



ნახ. 1

**ექსკავატორი საგვირაბო და საშახტო** – ექსკავატორი დამოკლებული სამუშაო მოწყობილობითა და ჩამჩის ტევადობით 0,5-1 მ<sup>3</sup>. ექსკავატორის მასაა 16-30 ტ. გამოიყენება მიწის ქვეშ საინჟინრო ნაგებობების მშენებლობისა და მარგი წიაღისეულის დამუშავების დროს (ნახ. 1).



ნახ. 1

**ექსკავატორი საკარიერო** – ექსკავატორი, რომელიც ძირითადად გათვალისწინებულია მძიმე გრუნტების (IV-VI კატეგორიის) კარიერებში დასამუშავებლად და ჰიდროტექნიკურ მშენებლობაში მათი სატრანსპორტო საშუალებებში ჩასატვირთად (ნახ. 1). ექსკავატორის მასაა 75-1000 ტ, ჩამჩის ტევადობა 2-20 მ<sup>3</sup>.



ნახ. 1