

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტი

84-ე ღია საერთაშორისო კონფერენცია
XXI საუკუნის ეკო არქიტექტურის გამოწვევები

ხელმძღვანელი: სალუქვაძე ქეთევანი
სტუდენტი : ჟვანია ანა



ეკოლოგია ოცდამეერთე საუკუნის ერთ-ერთი მთავარი გლობალური პრობლემაა .
ის მძიმე მდგომარეობა კი , რომელიც დღეს მსოფლიოს მასშტაბით დგას , გამოწვეულია
ბუნებაზე საზოგადოების ინტენსიური ზემოქმედებით , მეურნეობის მრავალდარგობით
და ბუნებრივი რესურსების არარაციონალური ხარჯვით.
სამწუხაროა რომ საზოგადოებამ განსაკუთრებული ინტერესი ამ პრობლემისადმი
მხოლოდ მეოცე საუკუნი მიწურულს გამოიჩინა , თუმცა რამდენიმე ათწლეულში
სიტუაცია რადიკალურად შეიცვალა და თუ წლების წინ ეკოლოგიურად ეფექტური
არქიტექტურის კონცეფცია საერთაშორისო ბაზარზე უმნიშვნელო ადგილს იკავებდა ,
დღეს სამშენებლო და არქ. კომპანიები ერთმანეთს ასპარეზობას უწევენ ეკოლოგიური
მშენებლის სტატუსის მოსაპოვებლად.



ადამიანისა და გარემოს ერთ-ერთ კომუნიკაციის წყაროს არიტექტურა წარმოადგენს , რადგან სწორედ ის ქმნის ადამიანისათვის აუცილებელ ხელოვნურ გარემოს . აქედან გამომდინარე ლოგიკურია ეკო-არქიტექტურის ფართო ასპარეზზე ასეთი ინტენსივობით გამოჩენა . შემთხვევითი არც ის არის , რომ ეკოლოგიის ცნება ასე მჭიდროდ დაუკავშირდა სახლის თანამედროვე გაგებას .

თვით სიტყვა ეკოლოგიაც ბერძნული „ოიკოს“ – „სახლიდან“ მომდინარეობს . მიუხედავად იმისა , რომ მსოფლიოში ეკო-არქიტექტურის საერთაშორისო განსაზღვრება არ არსებობს , თითოეული მათგანი წყვეტს ეკონომიური რესურსების თუ გარემო ფაქტორების პრობლემებს .

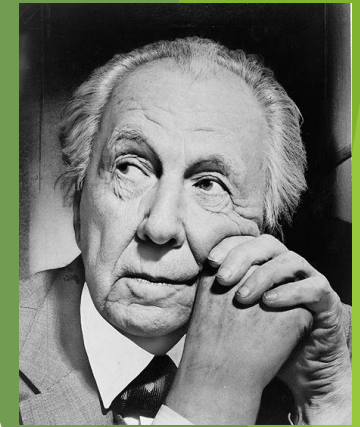
ვრცელი გაგებით მისი მიზანია შენობების გარემოზე უარყოფითი ზეგავლენის მინიმუმამდე დაყვანა , მასში გამოყენებული მასალების , ენერჯის თუ დამუშავების ადგილის ეფექტურობის გაზრდით.

არქიტექტორები კი თავიანთ ნამუშევრებში მკვეთრად უსვამენ ხაზს აქტუალურ- ეკოლოგიურ პრობლემას და მნახველებს ერთხმად მოუწოდებენ , თუნდაც ცოტა ხნით გამოვიდნენ ქვის ჯუნგლებიდან , მოსწყდნენ ვირტუალურ სამყაროს და დაუბრუნდნენ ბუნებას.



ჩვენ გავეცნობით ეკო-არქიტექტურის ისეთ ორგანულ სივრცეებს , რომლებიც ცდილობენ ჰარმონიულ ურთიერთქმედებაში იყვნენ შენობასა და ბუნებას , არქიტექტურასა და ლანდშაფტს შორის , სადაც ნებისმიერი შენობა თანხვედრაშია გარემოსა და ეკოლოგიასთან , ხოლო გამწვანება იდეალურადაა ინტეგრირებული ამ შენობასთან.

მაშინ , როდესაც ეკოლოგიაზე , ურბანული გარემოსა და ნაგებობის ჰარმონიაზე , ადამიანისა და ბუნების სიახლოვეზე ვსაუბრობთ , შეუძლებელია არ ვახსენოთ ამერიკელი არქიტექტორი ფრენკ ლოიდ რაიტი - ორგანული არქიტექტურის დამფუძნებელი და მისი სახელგანთქმული „ სახლი ჩანჩქერზე „ (Fallingwater) .



კაუფმანის სახლის გეგმარება , ფორმები ზუსტად პასუხობს მისი ურთულესი რელიეფის პირობებს . რაიტის მიერ დაარსებული მიმდინარეობის ძირითადი არსიც სწორედ გარემოსთან კავშირია .

„ შეისწავლეთ ბუნება , გიყვარდეთ ბუნება , ახლოს იყავით ბუნებასთან და იგი არასოდეს გიღალატებთ . „

რასაკვირველია რაიტი არ იყო ერთადერთი ვინც არქიტექტურის ისტორიის მანძილზე თავის ნაგებობებს იდეალურად უხამებდა რელიეფისა და პეიზაჟის თავისებურებებს , ამ პრინციპის განხორციელებას ვხედავთ სხვადასხვა ქვეყნებში უძველესი დროიდან დღემდე .



პირველი ეკოლოგიური დასახლება დიდ ბრიტანეთში , კერძოდ ლონდონში გამოჩნდა 2002 წელს . კომპლექსი **BEDZED** შედგება სობით სახლისა და ოფისისაგან . ბალები შენობის სახურავებზე , მეორადი სამშენებლო მატერიალები , ეფექტური თბოიზოლაცია . ყველაფერი ეს დაეხმარა დასახლებას ორჯერ შეემცირებინა ნახშირბადის რაოდენობა სხვა ქალაქებთან შედარებით .



ნორმან რობერტ ფოსტერი - ბრიტანელი არქიტექტორი , “ foster and associates “ დამფუძნებელი . მეტად საინტერესოა ქ. ფრანკფურტში , გერმანიაში მის მიერ აგებული კომერცბანკის შტაბბინის გრანდიოზული შენობა .

ავტორი 54 სართულიან კათამბჯენს სიმაღლეში ანაწევრებს და გამწვანებული შიდა ეზოების (ატრიუმები) ვერტიკალურ სისტემას ქმნის. გეგმაში შენობა ტოლგვერდა სამკუთხედს წარმოადგენს მომრგვალებული კუთხეებითა და ოდნავ გამოზნექილი გვერდითა ფასადებით , რომლებიც გარს ერტყმიან 160 მ სიმაღლის ატრიუმს .

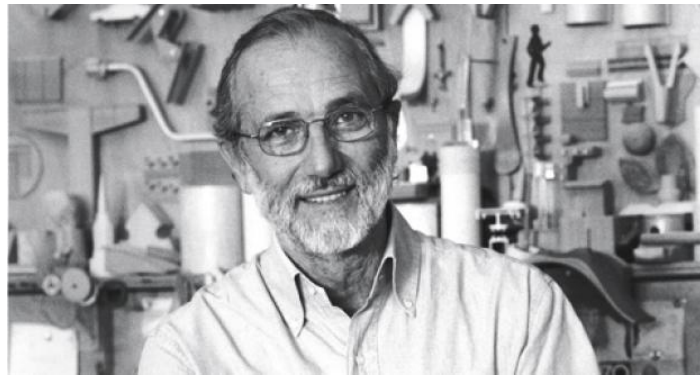


ატრიუმები თავის მხრივ დაყოფილია 9 თემატურ ბადად , თითოეული მათგანი ფართობით 450 მ ია , ხოლო სიმაღლით 15მ და განლაგებულია სპირალზე. ბალები განსაკუთრებულ ფლორას წარმოადგენენ . აღმ. მხარე- ნახევრად უდაბურია , დას- მთები , სამხ.- ტროპიკული ტყე. თითქმის ყველა შიდა კედელი მინისაა , ორმაგი ფასადი უზრუნველყოფს სუფთა ჰაერის შემოდინებას კონდიციონერებისათვის . ბალები ე.წ sky gardens ბუნებივი განათების მეტ საშუალებას იძლევა , იგი ატრიუმის ცენტრს უკავშირდება და ვიზუალურ აქცენტს წარმოადგენს , ეს რთულად ორგანიზებული სივრცეები ადამიანებისთვის , როგორც ინფორმაციული , ასევე ემოციური ცენტრია , შემოტანილი გამწვანება კი ბუნებასთან სიახლოვის მეტ ეფექტს ქმნის.

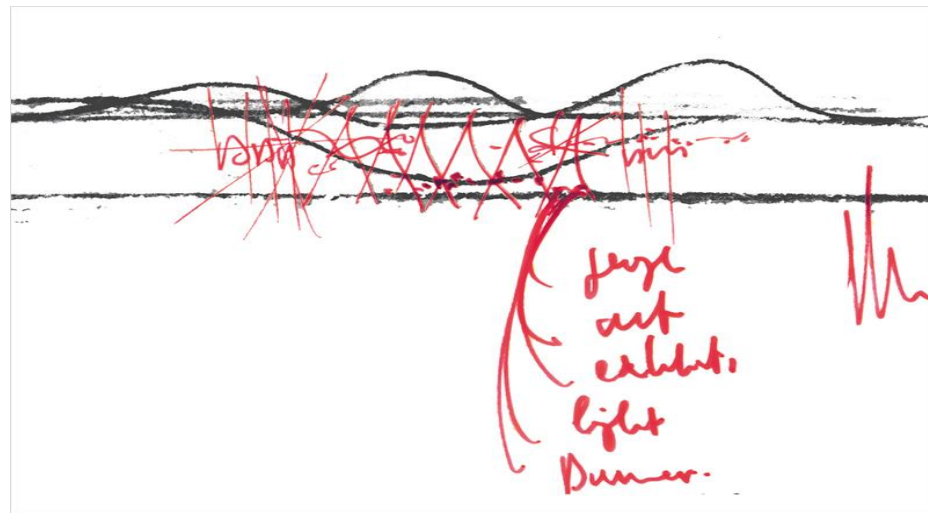


ამ ტენდენციებზე საუბრისას გევრდს ვერ ავუვლით კიდევ ერთ გენიალურ , ამერიკელ არქიტექტორს - **კონ კელვინ პორტმან უმცროსს** . . მისი ერთ-ერთი პროექტი **ჰაიატ რეჯენსი** ატლანტა არის ბიზნეს კლასის სასტუმრო ატლანტაში . ატრიუმებმა შექმნეს კომფორტული და მრავალფუნქციური სივრცე მრავალსართულიან შენობებში , ეს არის იდეალური ადგილი შეხვედრებისათვის , კაფეში დასაჯდომად ან უბრალოდ დასასვენებლად , სადაც შესაძლებელია დატკბე უჭკნობი ზამთრის ბაღების სილამაზით. ეს ის გამორჩეული ელემენტია , რომელიც ოპტიკური ზუმისა და ბუნებრივი განათების საშუალებას იძლევა . კელვინის მიერ გამოყენებულ ატრიუმებს თან ერთვის ფრინველები , რომლებიც მნახველს ბუნებასთან სიახლოვეს აგრძნობინებს.





არანაკლებ საინტერესოა იტალიელი არქიტექტორის - რენცო პიანოს ,
სამეცნიერო აკადემიის პროექტი კალიფორნიაში . მიმდებარე ტერიტორიის
თვალთვლებისას იგი ავიდა ძველი აკადემიის სახურავზე , საიდანაც
გამარჯვებული იდეით დაბრუნდა . ეს იყო მწვანე ტალღოვანი ხაზი , იდეაში
მფრინავი , მწვანე ფარდაგი , ნაწილი და გაგრძელება უკვე არსებული სკვერისა





ავტორმა აკადემიის სახურავზე 2,5 აკრის ფართობი მცენარეულობით დაფარა. სახურავის უპირატესობა იმაშიც გამოიხატება, რომ მას დამატებით წყლით მხარდაჭერა არ სჭირდება და ვიზიტორებისათვის ის ნაწილობრივ ხელმისაწვდომია

ამ დროს არქიტექტურის კრიტიკოსმა კრისტოფერ ჰაუტრონმა აღნიშნა : „ აქამდე ამერიკაში არც ერთ საჯარო შენობას არ ჰქონია ასე ერთმანეთთან შეთანხმებული და შეჯერებული, მაღალპროფესიონალური დიზაინი და ეკოლოგიური სისუფთავე.

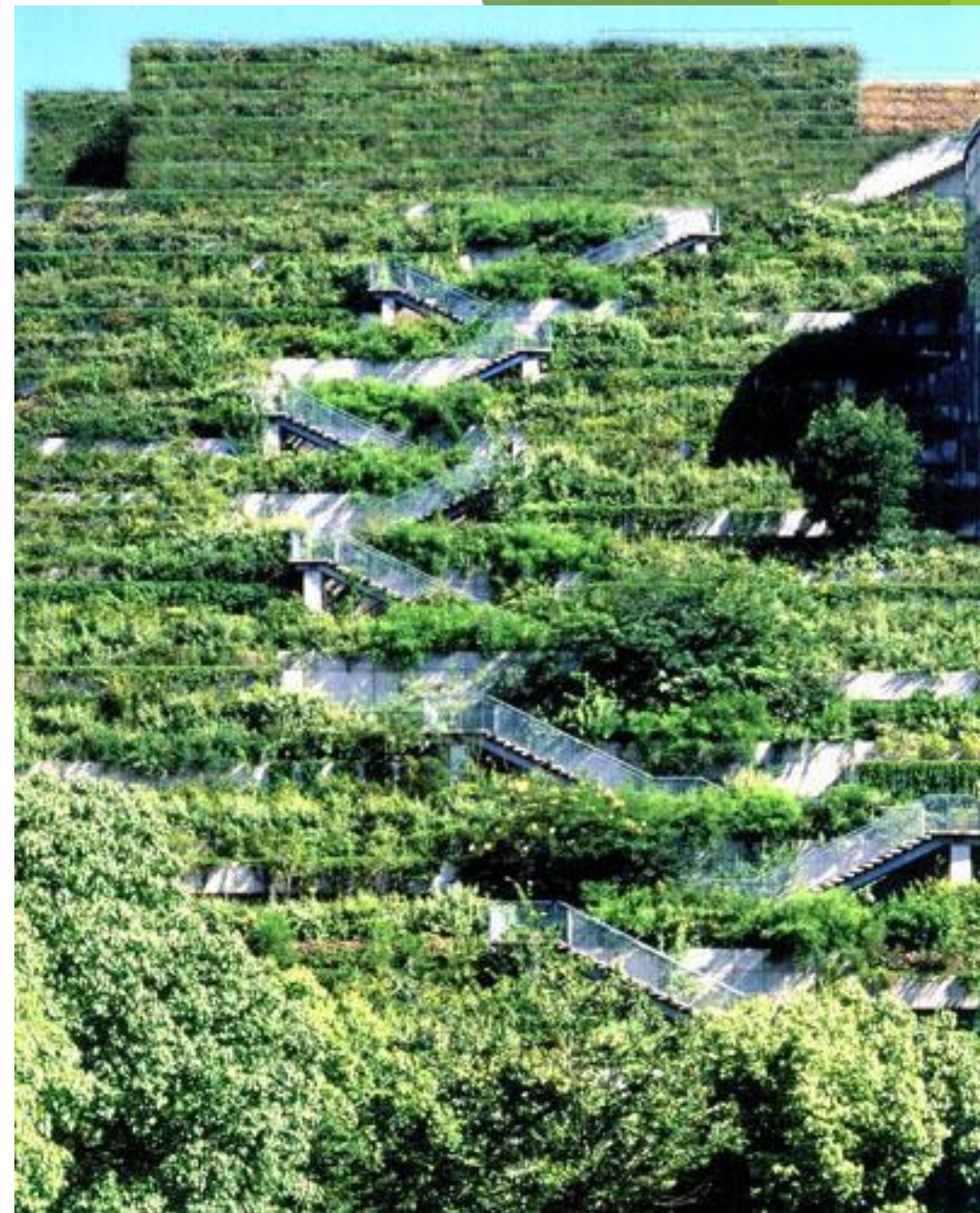
მწვანე არქიტექტურის ერთ-ერთი პიონერი , არგენტინელი არქიტექტორი-ემილიო ამბაზი გახლავთ . მის სტილს მუდამ ახასიათებს შენობებისა და ბაღების ერთობლიობა , რომელსაც თავად green over grey უწოდებს.

„ მე ვხედავ ჩემი , როგორც არქიტექტორის ამოცანას , შევაჯიბროთ ჩვენ მიერ შექმნილი ბუნება ორგანულს , რომელიც მოგვეცა „

მისთვის პრიორიტეტულია , რომ მთელი მიწის საფარი , რომელიც პროექტის ასაგებად გახდა საჭირო , უკანვე დაუბრუნდეს საზოგადოებას გამწვანებული ზონის სახით. ამის ნათელი მაგალითია **პრეფექტურის საერთაშორისო დარბაზი** ფუკუოკაში . ბაღის სიმაღლე დაახლ. 60 მია , მისი ჩრდ. მხარე აღიქმება , როგორც ჩვეულებრივი 15 სართულიანი შენობა , მეორე მხარე კი უჩვეულოდ ეგზოტიკურია , ბაღი ტერასულად მიემართება და მასზე 75 სხვადასხვა სახეობის 35000 მცენარეს შევხვდებით.

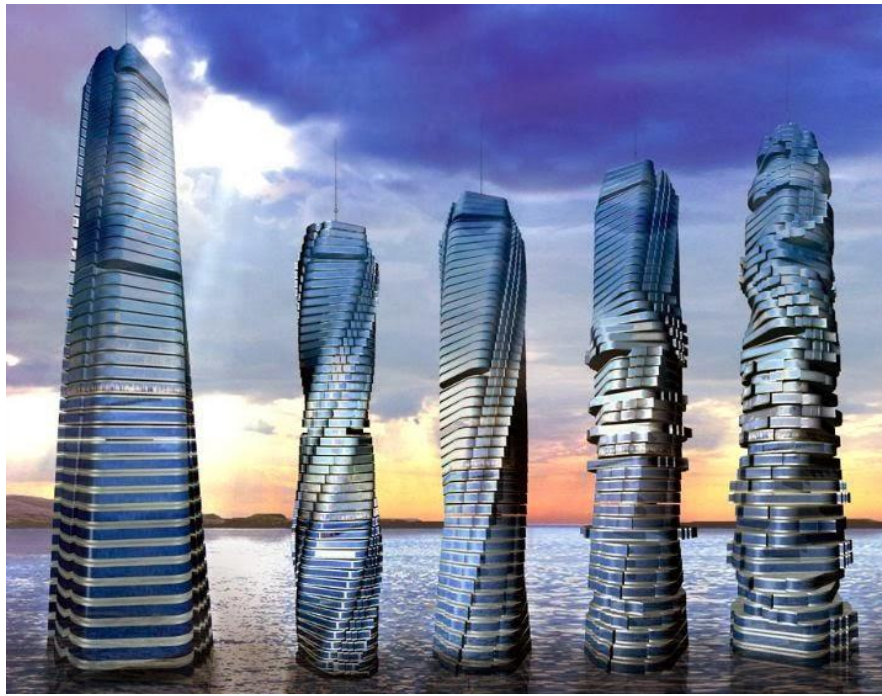


კონცეფცია
დეტალურად
დამუშავებული ,
გამწვანების სიახლოვეს
ოთახები ინარჩუნებენ
ოპტიმალურ
ტემპერატურას , რაც
ამცირებს ხარჯებს
კონდინცირებისათვის
ხოლო პირველი
სართულის კედლები
მთლიანად შემინულია ,
რათა სკვერისა და
ნაგებობის ერთიანობის
შთაბეჭდილება
გააძლიეროს.



ურბანიზაციის ზონაში მცენარეების მნიშვნელობის ზრდა იმანაც განაპირობა , რომ ქალაქებში ლოკალური გადახურების ეფექტია . მეგაპოლისებში საშუალო ტემპერატურა აღემატება მიმდებარე რაიონების ტემპერატურას , ნარგავების არსებობა კი ზრდის ჰაერისა და წყლის ხარისხს , ბუნებრივი ფილტრაციის მექანიზმის წყალობით. და ასევე საშუალებას იძლევიან ჰაერში აზოტის დიოქსიდის და მავნე ნაწილაკების 40-60% ით შემცირების. ამის რეალიზაცია სინგაპურელმა ოფიციალურმა პირებმა მოახდინეს უნიკალური ბაღებით . 1 მლნ კვადრატულ მეტრ ფართი იდეალურადაა ათვისებული , ცენტრ. ადგილი უზარმაზარ მინის ატრიუმს უჭირავს 220 000 სახეობის მცენარით , რომელთა მიღმა 18 „ სუპერ ხე“ 50 მ სიმაღლის ვერტიკალური ბაღია.





ნამდვილ ტექნოლოგიურ ნახტომს , გარღვევას არქიტექტურაში წარმოადგენს დევიდ ფიშერის დინამიური ცათამბჯენი , სადაც სართულები დამოუკიდებლად მოძრაობენ საკუთარი ღერძის გარშემო , რაც შაშუალებას აძლევს იქ მყოფებს თავად განსაზღვრონ განათების ინტენსივობა და შეარჩიონ სასურველი ხედი . ასევე ისინი აღჭურვილია მზისა და ქარის ტურბინებით , რაც ამ ნაგებობის სრულ ენერგოდამოუკიდებლობას უზრუნველყოფს.

ეკო არქიტექტურამ ასახვა ინტერიერებშიც ჰპოვა , რაც ბუნებრივი მასალების ხარჯზე მოხდა . (ხე , ქვა , თიხა , ბუნებრივი ტექსტილი) . კედლის მოსაპირკეთებელ მასალად ხშირ შემთხვევაში გამოყენებულია ხის პანელები , ქალაღდის შპალერი , კორპის კედლები. ამ სტილის ინტერიერში ბუნებრივი მასალისაა ავეჯიც. (ნებისმიერი ამ ნივთის შეძენისას შეგიძლიათ მოითხოვოთ ეკოლოგიურობის სერტიფიკატი).





ეს უნგრელი 30 წლის ხელოვანი ედინა ტოკოდი , რომლისთვისაც ბუნება ისეთი ახლოა , რომ იგი გრაფიტივითაც კი მცენარეებისაგან ქმნის . ავტორი ერთერთ ინტერვიუში ამბობს : " მე ვფიქრობ , ჩვენ ძალიან მოვწყდით ბუნებას , ქალაქის მოსახლეობას ხშირად საერთოდ არ აქვს შეხება ფლორასთან თუ ფაუნასთან , ჩემი , როგორც მხატვრის მოვალეობაა , რომ გამოვსახო ობიექტები , რომლებიც არ გვყოფნის რეალურ ცხოვრებაში . „



როგორც ვხედავთ არქიტექტურის ეკოლოგიური და ორგანული მიმდინარეობები , თავისი ხასიათით , პრიორიტეტებით , სრულ თანხვედრაშია საზოგადოების მოთხოვნილებებთან , რაც მათ ცნობიერებაში მომხდარი მნიშვნელოვანი გარდატეხის შედეგია .

თანამედროვე ხელოვნება , მეცნიერება , სოციალური , ეკონომიური გამოწვევები , პრაქტიკულად არსებული ყველა სფერო უკვე ახალ ჭრილში - ბუნებასთან კავშირში მოჩანს , რაც ერთმნიშვნელოვნად თანამედროვე არქიტექტურის საქმიანობის შედეგია .

მადლობა ყურადღებისათვის