

**თანამედროვე ინტერიერის სალონური მოსაპირკეთებელი მასალები
(ბუნებრივი გაწმენდის როლი ინტერიერის ჰაერ-ფილტრაციაში)**

ქეთევან სალუკვაძე, პროფესორი

რეზიუმე

* * * * *

სტატიაში აღწერილი მასალები ინტენსიურად გამოიყენება თანამედროვე ინტერიერების მოსაპირკეთებლად. მათი თვისებებიდან გამომდინარე მნიშვნელოვანია იმის გააზრება თუ რამდენად უსაფრთხოა მათი გამოყენება. შესაბამისად, გამოიკვეთა ისეთი მნიშვნელოვანი პრობლემის გადაჭრის გზების ძიების აუცილებლობა, როგორც ინტერიერში ჰაერის ფილტრაციის საკითხია, რაც ამავდროულად ხელსშეწყობს მიკროგარემოში ეკოლოგიური წონასწორობის შენარჩუნებას.

ზემოთქმულიდან გამომდინარე, შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ შენობის სწორად შერჩეული ინტერიერის ბუნებრივი გამწვანება მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენს. აღნიშნული შედეგები შესაძლოა იმითაც იყოს განპირობებული, რომ ნებისმიერ ინტერიერში მწვანე კუთხის არსებობა ცხოვრების და მუშაობის ხარისხის გაუმჯობესებას უწყობს ხელს. ისინი ამცირებენ ოპტიკურ დაძაბულობას შედეგად კი ადამიანის თვალზე დატვირთვას.

საკვანძო სიტყვები: ხელოვნური მოსაპირკეთებელი მასალა, ჰაერფილტრაცია, მიკროკლიმატი;

*The artificial materials in modern interior design
(the role of greenery in interior air-filtration)*

Ketevan Salukvadze, professor

Summary

The above-described materials are extensively used in modern interior decoration. Their feature is important to recognize how much is safe to use. Accordingly, we observed a significant problem, the need for a solution, such as the interior of the air filter question, which is at the same time will facilitate environment make the ecological balance.

Following from the above, we can conclude that the natural vegetation is essential to properly selected interior. These results may be due to the fact that the existence of life and the quality of work in any interior green angle improving. They reduce the tension in the fiber as a result of the human eye on the load.

Keywords: artificial paving material, Prospect, micro climate;

ბუნებრივ გარემოში მიმდინარეანთროპოგენული პროცესებით, გამოწვეული შედეგები მსოფლიო საზოგადოების სერიოზულ შემფოთებას იწვევს. შესაბამისად XXI საუკუნის ძირითად პრობლემათა რიცხვს გარემოს ეკოლოგიური რეგულირების საკითხი მიეკუთვნება, სადაც ერთ-ერთი პრიორიტეტი არქიტექტურული გარემოს ეკოლოგიზაციაა. აქედან გამომდინარე, მნიშვნელოვანია შენობათა ინტერიერებში მიკროგარემოს ბუნებრივი საშუალებებით ეკოლოგიური ოპტიმიზაცია.

აღნიშნული საკითხის გადაწყვეტა განსაკუთრებით აქტუალურია თანამედროვე, ტექნოლოგიური მასალებით მოპირკეთებულ ინტერიერებში, სადაც გამწვანებას, როგორც მიკროკლიმატის რეგულირების ბუნებრივ რესურსს ერთ-ერთი წამყვანი როლი ენიჭება.

თანამედროვე ინტერიერები მნიშვნელოვნად განსახვადება გასული საუკუნისა და თუნდაც უახლესი წინა ათწლეულის პერიოდის ინტერიერებისგან. XXI - საუკუნის ინტერიერსა და გასული საუკუნის ინტერიერს შორის მთავარი განსხვავება მისი ფუნქციონალურობაა. შეიცვალა, ავეჯი, კედლები, განათება და სივრცის დაგეგმვა, არა აქვს მნიშვნელობა რა სტილის ეკუთვნის ესა თუ ის ინტერიერი, ფაქტია რომ დღეს მას გარკვეული სპეციფიური თავისებურებები გააჩნია.

საზოგადოების შიდა სივრცისადმი მოთხოვნათა ცვლილებებმა ინტერიერის არა მხოლოდ სტილისტური არამედ მასთან დაკავშირებული გეგმარებით სტრუქტურული ცვლილებებიც გამოიწვია, რაც სივრცის აღქმისა და მისი გამოყენების კარგ საშუალებას იძლევა.

თანამედროვე ტექნოლოგიური პროგრესის შედეგად ინტერიერების მოსაწყობად სულ უფრო და უფრო მეტი ახალი სინთეტური სამშენებლო და მოსაპირკეთებელი მასალები გამოიყენება. ესაა კედლების, იატაკის, ჭერის, კარ-ფანჯრების, ავეჯისა თუ სხვა მასალები. ეს მრავალი ფაქტორითაა განპირობებული, მათ შორის როგორცაა მასალების წარმოების უნივერსალური ტექნოლოგიები, მათი ეფექტური ვიზუალური სახე, მოხმარებისა და მონტაჟის სიმარტივე, ტრანსპორტირების ნაკლები სირთულე, მობილურობა და რაც მთავარია სამომხმარებლო ბაზარზე, ბუნებრივ მასალებთან შედარებით მათი ხელმისაწვდომი ფასები.

მიუხედავად ეკოტენდენციების მომხრე საზოგადოების დიდი წინააღმდეგობისა ინტერიერში ყოველდღიურად სულ უფრო და უფრო მეტი

ხელოვნური მასალები გამოიყენება, ისეთები როგორიცაა მაგალითად: საიზოლაციო სისტემები, მეტალოპლასტმასისა და ალუმინის კარ-ფანჯრები, ფლიზელინისა და ვილინის შპალერები, თაბამირ-მუყაოსა და პლასტმასის შეკიდული ჭერები, ლამინატისა და სინთეტიკური რბილი იატაკები და სხვა მრავალი.

საყურადღებოა, რომ ამ მასალათა შემადგენლობაში დიდი რაოდენობით შედის მავნე მომწამვლელი და კარცეროგენული ნივთიერებები, რომლებიც ადამიანის ჯანმრთელობის გაუარესებას იწვევენ.

მრავალ ქვეყანაში (რუსეთი, ამერიკა, იტალია) იმის დასადგენად თუ რომელია ეს მავნე ნივთიერებები და რამდენად დიდია რისკი, სერიოზული სამეცნიერო კვლევები ჩატარდა. შედეგად გამოვლინდა სინთეტიკური მასალის შემადგენლობაში შემავალი მავნე ნივთიერებები და მათი თვისებები. კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ ამ მასალათა გამოყენებისას ინტერიერის მიკროკლიმატი ოთხჯერ უფრო დაბინძურდა და შვიდჯერ უფრო ტოქსიური გახდა. კ

სხვადასხვა სახის რბილი იატაკების, საიზოლაციო მასალების, ლაქების, საღებავების, შპალერების შემადგენლობაში შედის ისეთი მავნე ნივთიერებები როგორიცაა: ფორმალდეჰიდი, ბენზოლი, ეთილბენზოლი, ფენოლი, ტრიქლორეთილენი, ფტალატები, ქსილოლი, ტოლუოლი, სტიროლი, ვინილის ქლორიდი, რადონული, პენოპოლისტიროლი, ჰერმეტიკული ქაფი. ტოქსიურია ამ ნივთიერებების შემცველი მასალები ლაქები და მისი გამხსნელები, საღებავები და გამხსნელები, ფილებისა და ლინოლეუმის ნებო, ლინოლეუმი, სინთეტიკური ხალიჩები (რბილი იატაკები), შპალერი, კერამიკული ფილები.

თითოეული მათგანი ფართოდ გამოიყენება სხვადასხვა მოსაპირკეთებელ მასალებსა თუ ავეჯის დასამზადებლად.

ფორმალდეჰიდი - ნედლეული მასალის წარმოებისათვის გამოიყენება და მას ხის შემცველი მასალები (დსპ), იატაკის მოსაწყობად განკუთვნილი პოლიმერული მასალები, შიგა კედლების მოსაპირკეთებელი მასალები, დეკორატიული ფანერები და პანელები შეიცავს.

ფორმალდეჰიდი უარყოფით გავლენას ახდენს ადამიანის სასუნთქი სისტემაზე. მაღალ კონცენტრაციით იწვევს სასუნთქი გზების პარეზს (სუნთქვის გაჩერებას), კანის ფარველზე ალერგიულ დერმატიტებს, ეგზემას, წყლულის ჩამოყალიბებას. ნერვული სისტემის მხრივ შეიძლება გამოიწვიოს ენცეფალოპათია. გააჩნია კანცეროგენული მოქმედება. იწვევს თავის ტკივილებს, დაღლილობას და დეპრესიას. ფორმალდეჰიდი ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული დამაბინძურებელია. ამ ნივთიერებასთან ხანგრძლივი ურთიერთობისას შესაძლებელია ორგანოთა მუტაციის განვითარება. გარდა ამისა, ფორმალდეჰიდი არასრული წვის შედეგად მავნე პროდუქტებს გამოყოფს. ჩასვე იგი ჰაერში გამოყოფს ასამდე არასტაბილურ ტოქსიურ

ნივთიერებას რაც საკმაოდ დიდი მაჩვენებელია.

ბენზოლი და ეთილბენზოლი (არმომატული ნივთიერებები) ისინი მაღალტოქსიურობით ხასიათდებიან. გამოიყენება ლაქის მოსაცილებლად, შედის საღებავების და გამხსნელების შემადგენლობაში, მასტიკებში, ლინელიუმში. ენდოკრინულ, სასუნთქ, ნერვულ და იმუნურ სისტემაზე, უარყოფით ზეგავლენით შეიძლება კიბო და სისხლის სხვადასხვა დაავადებები გამოიწვიოს.

ფენოლი - ორგანული ნაერთია; იყენებენ სადენიზფექციო საშუალებად. იწვევს დაღლილობის თავის ტკივილის, თავბრუსხვევის სიმპტომების ჩამოყალიბებას. ასევე იმუნიტეტის დაქვეითებასა და ალერგიული რეაქციების გამწვავებას.

ტრიქლორეთილენი - შედის სამშენებლო მასალების შემადგენლობაში და მასთან ხანგრძლივი კონტაქტისას როგორც ქალბატონებში ასევე მამაკაცებში, აღინიშნება დარღვევები რეპროდუქციულ სისტემის ფუნქციონირებაში ანუ ახასიათებს ე.წ. რეპროდუქციული ტოქსიურობა.

ფტალატები - იატაკის საფარი მასალების წარმოებაში გამოიყენება. ისინი ამ მასალებს სირბილეს და მდგრადობას ანიჭებენ. ხანგრძლივი კონტაქტისას უარყოფით გავლენას ახდენენ რეპროდუქციულ სისტემაზე.

ქსილოლი და ტოლუოლი - ნავთობ პროდუქტს წარმოადგენს, რომელიც დღეს არსებულ პრაქტიკულად ყველა გამხსნელისა და მეტალოპლასმასების შემადგენლობაში შედის. მასთან ხანგრძლივი ურთიერთობისას შესაძლებელია ჩამოყალიბდეს შეუქცევადი კანის დაზიანებები, მხედველობის ორგანოს გაღიზიანება და ცენტრალური ნერვული სისტემის ფუნქციური დარღვევები, ასევე ლორწოვანი გარსების, ფილტვისა და კანის დაავადებები.

სტიროლი - ის პოლიმერების სინთეზური ნედლეულია. მნიშვნელოვნად აღიზიანებს თვალებს, იწვევს თავის ტკივილს, გულისრევას. თავბრუსხვევას, კრუნჩხვებს, ცნობიერების დაკარგვას.

ვინილის ქლორიდი—არაორგანული ქიმიური ნივთიერებაა. კარცეროგენული გაზია, რომელიც უარყოფითად მოქმედებს ნერვულ სისტემაზე. ხასიათდება ალერგიული მახასიათებლებით. მაგალითად, როცა ოთახი გამათბობელით თბება, ჰაერთან ერთად თბება ლინოლეუმი, ამ დროს გამოიყოფა ეს ძლიერი მხუთავი გაზი, რაც ზემოთჩამოთვლილ უარყოფით შედეგებს იწვევს.

რადონული - ეს ინერტული რადიოაქტიური გაზია, ამ პროდუქტს მიწისზედა ქანები შეიცავს. იგი შედის სამშენებლო ქვიშისა და კირის შემცველობაში. ის რადიაციული მასალაა და მისი გადაჭარბებული დოზა ჰაერში რადონული და ალფა ნაწილაკებით კომბინირებულ დაბინძურებას იწვევს. ეს დაბინძურება განსაკუთრებით სოფლის ტიპის ერთსართულიან სახლების პირველს სართულს ემუქრება. მისგან მავნე ზეგავლენის აპრევენციას სათავსოების ხშირი განიავება წარმოადგენს რაც, მეტნაკლებად უზრუნველყოფს ჰაერში მისი კონცენტრაციის შემ-

ცირებას.

პენოპოლისტიროლი(პენოპლასტი)- გამოიყენება თბოსაიზოლაციო მასალებში. ეს მასალა მაღალ ტოქსიურია. მისი გამოყენებით დაავადებების გამომწვევი მრავალწლიანი წყარო იქმნება. ამ მასალის ჩანაცვლება ისეთი არატოქსიური ანალოგით ხდება როგორც მინერალური ბამბა, ამასთან იგი შესანიშნავი თბოიზოლატორია.

ჰერმეტიკი ქაფი – თბოიზოლატორად გამოიყენება თუმცა სპეციფიური სუნითა და ტოქსიურობით ხასიათდება. მასთან ხანგრძლივი კონტაქტი სერიოზულ ჯანმრთელობის გაუარესებას იწვევს. კერძოდ, ნერვული სისტემის მოშლას კანის ქავილსა და წვას.

ლაქები და მათი გამხსნელები — ეს ნივთიერებები მაღალი ტოქსიურობით ხასიათდებიან. ისინი იატაკში დიდი ხნის განმავლობაში ჯერდებიან, და მათგან გამოწვეული უარყოფითი ნიშნებიც ხანგრძლივია. ტოქსიურობის მაჩვენებელი ყველაზე აქტიური დაახლოებით ექვსი თვის განმავლობაშია, თუმცა შემდეგ ის შედარებით ნეიტრალდება, მაგრამ მისი უკუჩვენება მუდმივად რჩება და გარემოში ჰაერის დაბინძურება დასაშვებ ზღვარს 3-4 ჯერ აღემატება.

საღებავები და მათი გამხსნელები - მათ შემადგენლობაში ტოქსიური ნივთიერები ფორმალდეჰიდი და ფენოლი შედის, რომელიც მძიმე მეტალის ნაწილაკებს შეიცავს. განსაკუთრებით საშიშია იაფი საღებავების ზემოქმედება. მისგან გამოწვეული ალერგიული რეაქციები გამოყენებიდან რამდენიმე წლის განმავლობაშიც გრძელდება.

ფილებისა და ლინოლიუმის წებო - თავიანთი შემადგენლობით ჯანმრთელობისათვის არც ისინი არიან უსაფრთხო. დამახასიათებელი სუნი აქვთ, რაც განსაკუთრებით რემონტის დროს იგრძნობა. მათ ნაცვლად უმჯობესია წყლის დისპერსიული წებოები გამოყენება

ლინოლიუმი ამ მასალაში თავმოყრილია ისეთი ქიმიური არმოატული ნივთიერებები, როგორცაა ფენოლი, ფორმალდეჰიდი, ვინილის ქლორიდი, არომატული ნახშირწყალბადები. ამ მავნე ნივთიერებების გამოყოფით ხდება გარემოს დაბინძურება. ლინოლიუმი იატაკის დასაფარად საკმაოდ ხშირად გამოიყენება. თუმცა სპეციალისტები გვირჩევენ, რომ არაა რეკომენდირებული მათო გამოყენება საავადმყოფოებში, საძინებელ და ბავშვის ოთახებში. განვითარებული ქვეყნები, ამ მასალის მწარმოებლებს ბაზარზე შესაბამისი ლიცენზირებისა და სერთიფიკატების წარმოდგენას ავალდებულებენ.

სინთეტიკური ხალიჩები, რბილი იატაკები ეს მასალები გაჯერებულია ტოქსინებით, ახასიათებთ მკვეთრი სუნი, რომელიც ალერგიასა და ქავილს იწვევს.

შპალერი. შპალერი აუცილებლად უნდა “სუნთქავდეს”. დაბალი ხარისხის შპალერის შემადგენლობაში შხამიანი ბენზოლი შედის, რომელიც კანის წვას და ქავილს იწვევს. შპალერის შერჩევისას ყურადღება უნდა მიექცეს მისი შემადგენლობის

ნუსხას და გამოყენების ხანგრძლივობას.

კერამიკული ფილები. - კერამიკული ფილები ბაზარზე საკმოდ პოპულარულია, დღეს ისინი უამრავი ფერითა და ტექსტურითაა წარმოდგენილი. მასალა იმდენად ტოქსიური არაა, რამდენადაც ის ნებოები, რომელიც საჭიროა მათი მონტაჟისათვის.

დასკვნა

წამყვან ქვეყნებში როგორიცაა იტალია, ამერიკა, რუსეთი, იმ მიზნით, რომ გამოვლენილიყო მოსაპირკეთებელი მასალით გამოწვეული დაზიანებები მნიშვნელოვანი კვლევები ჩატარებული. კვლევების შედეგად შემაშფოთებელი შედეგები გამოვლინდა, კერძოდ დადგინდა, რომ სინთეტიკური მოსაპირკეთებელი მასალებით მოპირკეთებული ინტერიერის მიკროკლიმატი ოთხჯერ უფრო დაბინძურებულია და შვიდჯერ უფრო ტოქსიურია, ვიდრე ავტომანქანებისა თუ სხვა სახის გამონაბოლქვებით გაჯერებული ურბანული გარემო შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ შენობის სწორად შერჩეული ინტერიერის ბუნებრივი გამწვანება მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენს. აღნიშნული შედეგები შესაძლოა იმითაც იყოს განპირობებული, რომ ნებისმიერ ინტერიერში მწვანე კუთხის არსებობა ცხოვრების და მუშაობის ხარისხის გაუმჯობესებას უწყობს ხელს. ისინი ამცირებენ ოპტიკურ დაძაბულობას შედეგად კი ადამიანის თვალზე დატვირთვას.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Бэкс М. Цветы в интерьере — М: ТОО «Внешсигма», 1997. 324 стр.
2. Филин В.А. Что для глаза хорошо, что для глаза. / Филин В.А // Здоровье детей. 2005. № 16 Москва. Стройиздат 1987, 186 стр.
3. Психологический словарь. Под редакцией В.В. Давыдова, А.В. Запорожца, Б.Ф. Ломова. Москва. 1998. 123-216 стр.
4. კერესელიძე ა.ს.ადამიანი და მცენარეული ბუნების სილამაზე.1975წ 208 გვ.11./21.
5. www.mygarden.ge
6. გოგიჩაიშვილის ბ. დისერტაცია -- პედაგოგიურ მეცნიერებათა კანდიდატის ხარისხის მოსაპოვებლად ბიოლოგიის მეთოდების სფეროში. (1959წელი) 145გვ 17/24.
7. ისაკაძე შ. “დეკორატიული დაბალბალახოვანი ადგილობრივი მცენარეები”. გამოცემის ადგილი: თბილისი. 2009 წელი 312 გვ.21.45