



ვალერი მჭედლიშვილი

პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის საკითხები
(ქ. თბილისის მაგალითზე)

წარდგენილია არქიტექტურის დოქტორის აკადემიური ხარისხის
მოსაპოვებლად

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
თბილისი, 0175, საქართველო

2014

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტი

ჩვენ, ქვემოთ ხელისმომწერნი ვადასტურებთ, რომ გავეცანით ვალერი მჭედლიშვილის მიერ შესრულებულ სადისერტაციო ნაშრომს დასახელებით: „პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის საკითხები (ქ. თბილისის მაგალითზე)“ და ვაძლევთ რეკომენდაციას საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის არქიტექტურის, ურბანისტიკის და დიზაინის ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოში მის განხილვას დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად.

თარიღი:

ივნისი 2014 წელი

ხელმძღვანელი:

გიორგი სალუქვაძე
არქიტექტურის მეცნიერებათა
დოქტორი, პროფესორი

რეცენზენტები:

გოჩა მიქიაშვილი
არქიტექტურის დოქტორი,
პროფესორი

გინა გურეშიძე
ტექნიკის მეცნიერებათა
კანდიდატი, აკადემიური
დოქტორი, პროფესორი

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

2014 წელი

ავტორი:	ვალერი მჭედლიშვილი
დასახელება:	პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის საკითხები (ქ. თბილისის მაგალითზე)
ფაკულტეტი:	არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტი
აკადემიური ხარისხი:	არქიტექტურის დოქტორი
სხდომა ჩატარდა:	ივნისი 2014 წ.

ინდივიდუალური პროექტების ან ინსტიტუტების მიერ შემოამოყვანილი დასახელების დისერტაციის გაცნობის მიზნით მოთხოვნის შემთხვევაში მისი არაკომერციული მიზნებით კოპირებისა და გავრცელების უფლება მინიჭებული აქვს საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტს.

ავტორის ხელმოწერა: ვ.მჭედლიშვილი

ავტორი ინარჩუნებს დანარჩენ საგამომცემლო უფლებებს და არც მთლიანი ნაშრომის და არც მისი ცალკეული კომპონენტების გადაბეჭდვა ან სხვა რაიმე მეთოდით რეპროდუქცია დაუშვებელია ავტორის წერილობითი ნებართვის გარეშე.

ავტორი ირწმუნება, რომ ნაშრომში გამოყენებული საავტორო უფლებებით დაცული მასალებზე მიღებულია შესაბამისი ნებართვა (გარდა იმ მცირე ზომის ციტატებისა, რომლებიც მოითხოვენ მხოლოდ სპეციფიურ მიმართებას ლიტერატურის ციტირებაში, როგორც ეს მიღებულია სამეცნიერო ნაშრომების შესრულებისას) და ყველა მათგანზე იღებს პასუხისმგებლობას.

რეზიუმე

ქალაქი საზოგადოების განვითარების ისტორიული პროცესების ამსახველი, მუდმივად განახლებადი სისტემაა. მის ტერიტორიულ ზრდა-გაფართოვებას თან ახლავს რეალობით განპირობებული რიგი პრობლემები.

დღეისათვის ერთ-ერთ ასეთ პრობლემათა რიგს მიეკუთვნება ფუნქციადაკარგული პოსტსამრეწველო ობიექტების მომავლის განსაზღვრის საკითხი.

გასული საუკუნის შუა წლებში, მრეწველობის განვითარებამ ქალაქების მოსახლეობის სწრაფი ზრდა და სამრეწველო ზონების საცხოვრებელი განაშენიანების საზღვრებში მოქცევა განაპირობა. შედეგად, საწარმოო ობიექტების უმრავლესობა მათთან კავშირის არმქონე სამოქალაქო-საზოგადოებრივი და საცხოვრებელი განაშენიანებით "გარშემორტყმული" აღმოჩნდა. ქალაქების ცენტრში დარჩენილმა ამ საწარმოო ობიექტებმა თანდათან დაკარგეს არქიტექტურული და ქალაქთგეგმარებითი ღირებულებები, რაც მათი საბოლოო დეგრადაციის მიზეზი გახდა.

პოსტსაბჭოთა სივრცეში, საწარმოო ობიექტების დეგრადაციის პროცესის დაჩქარებას, მეოცე საუკუნის ბოლოს განვითარებულმა პოლიტიკურ-ეკონომიკური ფორმაციის ცვლილებებმაც შეუწყო ხელი. ამ ქვეყნებში განხორციელებული დეინდუსტრიალიზაციის შედეგად, ქალაქის ცენტრში არსებული მრავალი სამრეწველო ობიექტი, (საპორტო ტერმინალი, სატრანსპორტო, ლოჯისტიკური - სასაწყობო ზონა, ყაზარმული თუ სხვა) და საწარმოო შენობა დისფუნქციურ საქალაქო ელემენტად იქცა.

საკითხის შესწავლამ გვიჩვენა, რომ მსოფლიოს თანამედროვე ქალაქებისათვის, სხვადასხვა მიზეზით (დეინდუსტრიალიზაცია, მრეწველობის სტაგნაცია თუ მაღალტექნოლოგიური საწარმოო პროცესების დანერგვა) წარმოქმნილი პოსტსამრეწველო ობიექტებისა და მათი ტერიტორიების დეგრადაციის პროცესი გლობალური პრობლემაა. შესაბამისად, ასეთი ობიექტებისათვის პერსპექტიული ფუნქციის

განსაზღვრა და ქალაქის სტრუქტურაში მათი სწორად ინტეგრირება აქტუალურ საკითხს წარმოადგენს.

თბილისშიც, ისევე როგორც სხვაგან, ქალაქის განვითარება-გაფართოებას, თან მოჰყვა ადრე გარეუბნებში მდებარე სამრეწველო ობიექტების ცენტრალურ რაიონებში მოქცევა. თვალის ერთი გადავლებით შეინიშნება, რომ თბილისის ცენტრალურ რაიონებში მრავლადაა ისტორიული, კულტურული თუ არქიტექტურული ღირებულების, “ინდუსტრიული წარსულის” მქონე და ამჟამად დეგრადირებული პოსტსამრეწველო ობიექტები.

მნიშვნელოვანია ის გარემოება, რომ ზოგი მათგანი ქალაქისათვის ისტორიული ეპოქის მეხსიერების ნაწილს, ან/და რომელიმე უბნისა თუ რაიონის არა მარტო მაფორმირებელ ქალაქგეგმარებით ელემენტს, არამედ მნიშვნელოვან ე.წ. „ქალაქთწარმოქმნელ ფაქტორს“ წარმოადგენს.

გასათვალისწინებელია ასევე ის, რომ სხვადასხვა ტექნოლოგიური/ტექნიკური პროცესების განხორციელებისათვის განკუთვნილი სამრეწველო ობიექტები, ამჟამად, არაერთგვაროვან ფიზიკურ, მორალურ თუ ეკოლოგიურ მდგომარეობაში არიან, და გარემოზე მრავალმხრივ ნეგატიურ ზეგავლენას ახდენენ.

აქედან გამომდინარე, აღნიშნული საკითხი, ისტორიულ- კულტურული, არქიტექტურულ-ქალაქგეგმარებითი, ეკოლოგიური თუ სხვა ასპექტების გათვალისწინების საფუძველზე, სათანადო პროფესიულ შესწავლასა და სათანადო მიდგომას საჭიროებს.

მნიშვნელოვან საკითხს წარმოადგენს აგრეთვე, იმ მეთოდებისა და გზების ძიება, რომელიც პოსტსამრეწველო ობიექტების პერსპექტიული ფუნქციის განსაზღვრასა და მათ ქალაქის სტრუქტურაში ხელახალ ჩართვას შეუწყობს ხელს.

შესაბამისად, სადისერტაციო თემის აქტუალობას თბილისში (და არა მარტო თბილისში) არსებული პოსტსამრეწველო ობიექტების განახლებისა

და ქალაქის სტრუქტურაში მათი ხელახალი ჩართვის პროცესის სწორად წარმართვის აუცილებლობა განაპირობებს.

დღეისათვის აღნიშნული პრობლემისადმი კვალიფიციური მიდგომა და პროცესების სწორად მართვა განსაკუთრებით აქტუალურია ქალაქის სამომავლო განვითარებისა და მისი, ისტორიულად ჩამოყალიბებული სტრუქტურის და განაშენიანების შენარჩუნების თვალსაზრისით. რამეთუ, შესაბამისი წინადადებებისა და რეკომენდაციების არარსებობის ფონზე, თავიდან იქნეს აცილებული ასეთი ობიექტების მიმართ შეუქცევადი პროცესების განვითარება.

გარდა ამისა, აღნიშნული საკითხის გადაწყვეტა საყურადღებოა იმ გარემოებიდან გამომდინარე, რომ სადღეისო ეკონომიკურ პირობებში, ასეთი ობიექტების რევიტალიზაციასა და შემდგომ უძრავი ქონების ბაზარზე მათ რეალიზაციას რეალური პერსპექტივები გააჩნია.

ქალაქების რაიონების განვითარებისათვის მნიშვნელოვანია პასუხი კითხვაზე: რა გზითაა შესაძლებელი პოსტსამრეწველო ობიექტების შინაგანი თუ გარეგანი დეგრადაციის პროცესის შეჩერება?

აქედან გამომდინარე, მათი კვალიფიციური რევიტალიზაცია აქტუალურ საკითხს წარმოადგენს, რაც კომპლექსურ კვლევაზე დაფუძნებულ, ფაქიზ და მრავალმხრივ პროფესიულ მიდგომას მოითხოვს.

საკითხის გადაწყვეტის აქტუალობით განაპირობებულია წინამდებარე სადისერტაციო თემის კვლევის მიზანი: თბილისში არსებული პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციისა და ქალაქის სტრუქტურაში მათი ინტეგრირების პროცესის სწორად წარმართვა.

აღნიშნული მიზნის განხორციელების ერთ-ერთ აუცილებელ პირობას, კვლევებზე დაფუძნებული სათანადო რეკომენდაციებისა და წინადადებების შემუშავება წარმოადგენს. მნიშვნელოვანია სადისერტაციო თემის სიახლე, რაც პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის პროცესის სწორად წარმართვის მიზნით, განხორციელებული კვლევების

შედეგებზე დაფუძნებული წინადადებებისა და რეკომენდაციების შემუშავებაში მდგომარეობს.

ამასთან, გასათვალისწინებელია ის გარემოება, რომ რევიტალიზაციის პროცესში მნიშვნელოვანია არა მხოლოდ კონკრეტული ობიექტის სამომავლო ფუნქციის განსაზღვრა, არამედ აუცილებელია მისი არქიტექტურულ-ქალაქგეგმარებითი არსის გაგება, რათა თავიდან იქნეს აცილებული მის მიმართ არასწორი მიდგომები.

ყოველივე ზემოთთქმულიდან გამომდინარე, წინამდებარე ნაშრომში, კომპლექსური კვლევების შედეგად, ჩამოყალიბებული რეკომენდაციები და წინადადებები ხელს შეუწყობს პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის პროცესის სწორად წარმართვასა და ახალი ფუნქციით ქალაქის ერთიან სტრუქტურაში მათ ინტეგრირებას.

Abstract

The city is a continuously renewable system which reflects historic process of development of the society. Generally, the growth of the territory of the city is mostly connected with various problems of the reality.

For today, one of such problems is the issue of determining the future of postindustrial buildings that has lost their function.

In the middle of the last century the growth of the industry made the population of the city increase. Therefore the former industrial zones became parts of dwelling areas. As a result, most of the postindustrial buildings were surrounded by dwelling and public buildings having nothing common to them. Therefore, these buildings in the city centre lost their urban and architectural value. This factor became the reason of degradation of these buildings at last.

The political and economical changes that take place during the last years of the 20th century accelerated the degradation process of postindustrial buildings in the eastern European and post soviet areas. As a result of the deindustrialization processes in these countries many former industrial buildings in the city centre, seaport terminals, transport, logistic-warehouse zone or barn and other buildings became an urban element having no function.

The research showed us that for the cities all over the world the degradation of postindustrial buildings and their territory is a common problem. The reasons of this process can be various: deindustrialization, stagnation of the industry or even implementing high technologies in industry. The issue of the future of such buildings, the correct integration of them in the urban structure is quite urgent for modern cities.

As a result of growth and development of Tbilisi city (as many cities all over the world) the postindustrial buildings became the part of the central districts of Tbilisi. It's easy to notice that the central districts of Tbilisi are full of

postindustrial degraded buildings having historical, cultural and architectural value.

It is important to say that most of the abovementioned buildings are part of commemoration of concrete historical era, and/or they are not only the forming urban elements of some district, but some of them are even the “city formation factors”.

It is important to take into account that some postindustrial buildings that were aimed for various technical/technological processes now are in different physical, moral and ecological situations. They can have a negative influence on the district they are in.

Therefore, the issue needs deep professional research and proper attitude. The historical-cultural, urban-architectural, ecological and other aspects must be taken into account.

It is important to find ways for determining the perspective function of the postindustrial buildings, the utilization of them in the future and their reintegration in the structure of the city.

Therefore, the urgency of the dissertation topic is caused by the necessity of process of revitalization of postindustrial buildings (and their territories) in Tbilisi and right management of reintegration processes of them in the urban infrastructure.

Nowadays the qualified attitude toward this abovementioned problem and proper management of processes is very important for the future development of the city and maintaining the historically formed structure. The absence of appropriate architectural-urban politics or proposals and recommendations that are based on qualified researches must not cause incorrigible processes concerning to these objects.

It is important to find right methods and proper ways for determining the future function of postindustrial objects and their reintegration in the city structure.

Therefore, the actuality of the dissertation topic is conditioned by necessity of renovation and reintegration in the city structure of postindustrial objects in Tbilisi (and not only in Tbilisi). Nowadays, qualified attitude toward this problem and the right management of the processes is especially important for the future development of the city or for maintaining the historically formed city structure.

The issue is urgent, because for the investors who are interested in real estate in central districts, the revitalization of these buildings have a real importance in perspective. To ensure the correctness of development of central districts, it is important to answer a question: - how is it possible to maintain postindustrial buildings and to stop the internal and external degradation process of these buildings?

Consequently, we consider that the issue of qualified revitalization of the postindustrial buildings is quite urgent and needs a careful and multilateral professional attitude based on complex researches.

The purpose of the dissertation research is conditioned due to the urgency of the issue, which means the revitalization process of postindustrial buildings in Tbilisi and the correct management of the integration process in the city structure.

One of the main statements for implementation the abovementioned goal is to work out recommendations and proposals based on the fit researches. Consequently, the newness of the dissertation topic is important, which means to develop recommendations and proposals in order to manage the revitalization processes correctly. Also, we should take into account, that in the process of revitalization it is important not only the determination of the former function, but also understanding the architectural-urban essential of the object in order to avoid inadequate attitude toward it.

It follows from all abovementioned that the proposals and recommendations in the dissertation based on the complex researches will maintain the correctness of revitalization processes of postindustrial buildings and the reintegration of them in the city structure with their new functions.

შინაარსი	
შესავალი.....	13
თავი I. ლიტერატურის მიმოხილვა	
1.1. სამრეწველო არქიტექტურის განვითარების ეტაპები და თავისებურებები.....	22
1.2. პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის საკითხები.....	31
1.3. პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის საერთაშორისო პრაქტიკა.....	37
თავი II. კვლევის შედეგები და განსჯა	
2.1. თბილისში სამრეწველო ობიექტების ფორმირებისა და განვითარების მოკლე მიმოხილვა.....	53
2.2. პოსტსამრეწველო ობიექტების არსებული მდგომარეობის შესწავლა-ანალიზი.....	56
2.3. თბილისის საინვესტიციო გარემოსა და პერსპექტიული განვითარების სტრატეგიის ანალიზი.....	68
თავი III. რეკომენდაციები და წინადადებები	
3.1. რევიტალიზაციის ძირითადი ასპექტები და პოსტსამრეწველო ობიექტების კლასიფიკაცია.....	80
3.2. პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის ეტაპები, მეთოდები და პრაქტიკული შედეგები.....	86
საერთო დასკვნები.....	99
გამოყენებული ლიტერატურის ნუსხა.....	105
დანართი ალბომის სახით წარმოდგენილია: ილუსტრაციები, ცხრილები, სქემები და გრაფიკები.	

მადლობას ვუხდით საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტისა და ჩემი მშობლიური არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტის ყველა თანამშრომელს სადისერტაციო ნაშრომზე მუშაობის პერიოდში გაწეული თუნდაც მცირედი, მაგრამ ჩემთვის მეტად მნიშვნელოვანი, ორგანიზაციული თუ სხვა სახის დახმარების, კონსულტაციისა, და ჩემს, როგორც კოლეგის მიმართ, გამოჩენილი ყურადღებისა და თანადგომისათვის.

დიდ მადლობას მოვახსენებ, ჩემი სადისერტაციო ნაშრომის ხელმძღვანელს, არქიტექტურის მეცნიერებათა დოქტორს, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორს, საქართველოს დამსახურებულ არქიტექტორს და უბრალოდ საუკეთესო ღირსებებით შემკულ ადამიანს, ბატონ გიორგი სალუქვაძეს, სადისერტაციო ნაშრომზე მუშაობის პერიოდში, მისი მხრიდან გამოჩენილი უდიდესი ყურადღების, მორალური თანადგომისა და კვლევისათვის ყველა საჭირო მასალით დახმარებისათვის.

ვალერი მჭედლიშვილი

-- ივნისი 2014 წ.

შესავალი

ქალაქი, საზოგადოების განვითარების ისტორიულ პროცესის ამსახველი, მუდმივად განახლებადი სისტემაა. მის ტერიტორიულ ზრდა-გაფართოებას თან ახლავს რიგი დადებითი და უარყოფითი შედეგები.

თანამედროვე ქალაქებისათვის ერთ-ერთ მტკივნეულ პრობლემას მათ ფარგლებში არსებული, დროთა განმავლობაში ფუნქციადაკარგული სამრეწველო ობიექტების სამომავლო გამოყენებისა და ქალაქის სტრუქტურაში ხელახალი ინტეგრირების საკითხი წარმოადგენს.

გასული საუკუნის შუა წლებში, მსოფლიოში გლობალურად მიმდინარე ინდუსტრიალიზაციის პროცესმა ქალაქების მოსახლეობის მნიშვნელოვანი ზრდა და ადრე გარეუბნებში მდებარე სამრეწველო ობიექტების სამოქალაქო განაშენიანების საზღვრებში მოქცევა განაპირობა. შედეგად, ცენტრალურ რაიონებში „აღმოჩენილი“ და მათთან კავშირის არმქონე, განაშენიანებით „გარშემორტყმული“, ძველი საწარმოო ობიექტები ქალაქებისათვის „გაუცხოვებულნი“ და მთელი რიგი არქიტექტურული თუ ქალაქთგეგმარებითი პრობლემების მიზეზად იქცნენ.

გასული საუკუნის ბოლოს მრეწველობის განვითარებაში, ასევე გლობალურად, „ინდუსტრიალიზაციის“ საპირისპირო, ე.წ. „დეინდუსტრიალიზაციის“ პროცესები განვითარდა. პოსტსაბჭოთა სივრცეში, მის დაჩქარებას ამ ქვეყნებში განვითარებულმა პოლიტიკურ-ეკონომიკური ხასიათის ცვლილებებმაც შეუწყო ხელი. შედეგად, საწარმოო ობიექტების უმრავლესობამ დაკარგა პირვანდელი დანიშნულება და ისინი ქალაქებისათვის დისფუნქციურ ელემენტებად იქცნენ.

აქედან გამომდინარე, ქალაქების ცენტრალურ რაიონებში არსებული ძველი, ფუნქციადაკარგული პოსტსამრეწველო ობიექტების განახლების, სამომავლო გამოყენებისა და მათი საქალაქო სტრუქტურაში ხელახალი ინტეგრირების საკითხი გლობალურ ხასიათს ატარებს და თანამედროვეობის ერთ-ერთ აქტუალურ პრობლემას წარმოადგენს.

თბილისშიც, ისევე როგორც სხვაგან, ქალაქის განვითარება-გაფართოებას, თან მოჰყვა გარეუბნებში მდებარე სამრეწველო ობიექტების ცენტრალურ რაიონებში მოქცევა. ამჟამად, თბილისის ცენტრალურ რაიონებში, მრავლადაა სხვადასხვა ხარისხისა და ხასიათის მქონე ისტორიულ-კულტურული თუ არქიტექტურული ღირებულების “ინდუსტრიული წარსულის” ფუნქციადაკარგული და დეგრადირებული პოსტსამრეწველო ობიექტები. მნიშვნელოვანია, რომ ზოგი მათგანი ქალაქის კონკრეტული უბნის/რაიონის ქალაქგეგმარებით მაფორმირებელ ელემენტს წარმოადგენს. ეს ობიექტები თბილისის თითქმის მთელ ტერიტორიაზეა განფენილი და გეოგრაფიული ცენტრალური ღერძის უმეტეს ნაწილს იკავებენ.

იქიდან გამომდინარე, რომ თავის დროზე სხვადასხვა საწარმოო ტექნოლოგიური/ტექნიკური პროცესებისათვის განკუთვნილი საწარმოო ობიექტები ამჟამად არაერთგვაროვან მდგომარეობაში იმყოფებიან და განაშენიანებულ გარემოზე უარყოფითად მრავალმხრივად ზემოქმედებენ, მიგვაჩნია, რომ თბილისისათვის (და არა მარტო), ერთ-ერთ გადაუდებლად გადასაწყვეტ პრობლემას მათი რეაბილიტაციის საკითხი წარმოადგენს.

აღნიშნული საკითხი, თავისი მნიშვნელობიდან გამომდინარე, მრავალმხრივ პროფესიულ შესწავლასა და სათანადო მიდგომას საჭიროებს, იქნება ეს არქიტექტურულ-ქალაქგეგმარებითი, ეკოლოგიური თუ სხვა ასპექტები.

შესაბამისად, **სადისერტაციო თემის აქტუალობას** თბილისში პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციისა¹ და ქალაქის სტრუქტურაში რეინტეგრაციის აუცილებლობა განაპირობებს.

აღნიშნული საკითხისადმი კვალიფიციური მიდგომა და პროცესების სწორად მართვა განსაკუთრებით აქტუალურია ქალაქის სამომავლო განვითარებისა და მისი განაშენიანების ისტორიულად ფორმირებული სტრუქტურის შენარჩუნებისათვის.

¹ რევიტალიზაცია - (ლათინურიდან: „re“ – აღდგენა, vita -სიცოცხლე. „სიცოცხლის აღდგენა“). წინამდებარე კონტექსტში ტერმინი პოსტსამრეწველო ობიექტის ახალი და განსხვავებული ფუნქციით კომპლექსურ განახლება-გამოყენებას გულისხმობს.

პოსტსამრეწველო ობიექტების განახლების საკითხი დროულ გადაწყვეტას მოითხოვს იქიდან გამომდინარე, რომ ამ მიმართებით, ქალაქის არქიტექტურულ-ქალაქგეგმარებითი პოლიტიკისა და კვლევებზე დაფუძნებული რეკომენდაციების არარსებობის პირობებში, ხელი არ შეეწყოს მათ მიმართ შეუქცევადი პროცესების განვითარებას.

გარდა ამისა, აღნიშნული საკითხის გადაწყვეტა საყურადღებოა იმ გარემოებიდან გამომდინარეც, რომ დღევანდელ ეკონომიკურ პირობებში, ასეთი სახის უძრავი ქონების კომერციალიზაციას რეალური პერსპექტივები გააჩნია.

აქედან გამომდინარე, თბილისში პოსტსამრეწველო ობიექტების დეგრადაციის პროცესის შეჩერებისა და შემდგომი გამოყენების საკითხის გადაწყვეტისათვის, აუცილებელი ხდება ისეთი მიდგომებისა და მეთოდების შემუშავება, რომლებიც მათი ეფექტური რეორგანიზაციისკენ იქნებიან მიმართულნი.

შესაბამისად, **სადისერტაციო ნაშრომის მიზანია:** თბილისში პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციისა და ქალაქის სტრუქტურაში მათი რეინტეგრირების პროცესის სწორად წარმართვის მიზნით რეკომენდაციებისა და წინადადებების შემუშავება.

აღნიშნული მიზნის მისაღწევად განისაზღვრა **კვლევის ძირითადი ამოცანები:**

- სამრეწველო არქიტექტურის განვითარების ძირითადი ეტაპების შესწავლა;
- სამრეწველო ობიექტების რეორგანიზაციის საკითხის შესწავლა;
- პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის არსებული საერთაშორისო პრაქტიკის შესწავლა-ანალიზი;
- თბილისში სამრეწველო ობიექტების ფორმირების ეტაპების შესწავლა-ანალიზი;
- თბილისში პოსტსამრეწველო ობიექტების არსებული მდგომარეობის შესწავლა-ანალიზი;

-თბილისის საინვესტიციო გარემოსა და სტრატეგიული განვითარების პერსპექტივების მიმოხილვა;

სადისერტაციო **თემის** **სიახლე**: პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის პროცესის სწორად წარმართვის მიზნით, წინადადებებისა და რეკომენდაციების შემუშავებაში მდგომარეობს.

კვლევის ობიექტია:თბილისში არსებული ის პოსტსამრეწველო ობიექტები, რომლებიც შესაძლოა რევიტალიზაციას დაექვემდებარონ.

კვლევის მეთოდიკა სამეცნიერო ცოდნის განზოგადებით, საბაზისო თეორიული საფუძვლების განსაზღვრას ემყარება, რაც კვლევის ისტორიული გამოცდილების შეგროვებისა და სისტემატიზაციის გზით, სამრეწველო შენობა-ნაგებობების საერთო ანალიზს მოიცავს. ამიტომ, პოსტსამრეწველო ობიექტების განხილვა და მათი, როგორც კვლევის ობიექტის, ისტორიულ-გენეტიკური წარმომავლობის შესწავლა, სისტემურ-სტრუქტურული ანალიზის მეთოდთან შერწყმით წარიმართა. შესაბამისად, მონაცემებისა და კვლევის შედეგების ოპერირება არა მხოლოდ საერთო-თეორიული ხასიათის დონეზე, არამედ სამრეწველო ობიექტების რევალვაციის² თვალსაზრისითაც იქნა განხორციელებული.

გამომდინარე აქედან, კვლევის ობიექტის მიმართ კვლევა წარიმართა ისტორიული და ლოგიკური დიალექტიკური ერთიანობის კანონების საფუძველზე იმის გათვალისწინებით, რომ კონკრეტული ობიექტის რევიტალიზაციისათვის მნიშვნელოვანია არა მხოლოდ ახალი დატვირთვის განსაზღვრა, არამედ აუცილებელია ქალაქისათვის მისი არქიტექტურულ-ქალაქგეგმარებითი არსის გაგება, რათა თავიდან იქნეს აცილებული მის მიმართ არასწორი მიდგომები.

შესაბამისად, განისაზღვრა **კვლევის მეთოდები**: არქიტექტურული რევიტალიზაციის სფეროში საერთაშორისო და სამამულო სამეცნიერო ლიტერატურის შესწავლა და კვლევის შედეგების ანალიზი დედუქციური მეთოდით; პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის

² რევალვაცია- კურსის აწევა (მაგ. ვალუტის, საქონლის ღირებულების და სხვა.)

საერთაშორისო პრაქტიკის შესწავლა შედარებითი ანალიზის მეთოდით; თბილისში პოსტსამრეწველო ობიექტებზე არსებული მდგომარეობის შესწავლა ნატურული დაკვირვებისა და ფოტოფიქსაციის მეთოდით; კვლევით მიღებული შედეგების ანალიზი ინდუქციური მეთოდით;

დაცვის საგანია: პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციისათვის საჭირო რეკომენდაციები და წინადადებები.

ნაშრომის პრაქტიკულ მნიშვნელობას: პოსტსამრეწველო ობიექტების განახლებისადმი ეკონომიკური, ნორმატიული და არქიტექტურულ-ქალაქგეგმარებითი მიდგომების არარსებობა განაპირობებს.

გამომდინარე აქედან, ნაშრომში ჩამოყალიბებული კვლევაზე დაფუძნებული რეკომენდაციები და წინადადებები ხელს შეუწყობს პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის პროცესის სწორად წარმართვასა და ახალი ფუნქციით ქალაქის ერთიან სტრუქტურაში მათ ინტეგრირებას.

უნდა აღინიშნოს, რომ ვინაიდან პოსტსამრეწველო მსხვილი ტერიტორიების, რაიონებისა თუ ზონების, როგორც ქალაქგეგმარებითი მნიშვნელოვანი ელემენტების რეაბილიტაციის საკითხი კონკრეტული კვლევის სფეროა, და მისი სრულფასოვანი გადაწყვეტა ღრმა, სისტემურ შესწავლას უნდა ეფუძნებოდეს, ეს საკითხი ჩვენი სადისერტაციო ნაშრომის კვლევის ობიექტს არ წარმოადგენს. ამასთან, სადისერტაციო თემის სპეციფიკიდან გამომდინარე, აღნიშნულ საკითხს იმ დოზით შევეხებით, რასაც ამა თუ იმ ტიპის პოსტსამრეწველო ობიექტის რევიტალიზაციის მეთოდის განსაზღვრა მოითხოვს.

კვლევის შედეგების აპრობაცია:

სადისერტაციო თემის ძირითადი დებულებები დოქტორანტის მიერ აპრობირებრებულია სხვადასხვა სამეცნიერო კონფერენციებზე წარმოდგენილი მოხსენებებისა და სამეცნიერო-ტექნიკურ ჟურნალებში გამოქვეყნებული ნაშრომების სახით.

სამეცნიერო კონფერენციები

1. სტუ. არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტი.სამეცნიერო კონფერენცია: “არქიტექტურისა და ქალაქთმშენებლობის თანამედროვე პრობლემები”; ქ.თბილისი. 2011 წ. მოხსენება: “ყოფილი სამრეწველო შენობებისა და ტერიტორიების რეაქტივაციის საკითხი ქ. თბილისში”.

2. რეგიონალური საერთაშორისო ფესტივალი. „Degree and Profession” (დელ ბიანკოს ფონდთან ერთად). მოხსენება: „Loft - стиль для ревитализации постиндустриальных помещений”. ქ.ბაქო. 2012 წ.

3. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი.არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტი.სამეცნიერო კონფერენცია: “არქიტექტურისა და ქალაქთმშენებლობის თანამედროვე პრობლემები”; ქ.თბილისი. 2012 წ.მოხსენება: “პოსტინდუსტრიული ინტერიერების რევიტალიზაცია”.

4. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი. სტუდენტთა საერთაშორისო სამეცნიერო-ტექნიკური კონფერენცია #80. ქ. თბილისი, 2012 წ. მოხსენება: „პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის საკითხი ქ. თბილისში“, (I ხარისხის დიპლომი).

გამოქვეყნებული სტატიები:

1. ვ.მჭედლიშვილი, მ.მილაშვილი, მ.გიგუაშვილი. „LOFT-ი და მისი პერსპექტივები თბილისის არქიტექტურულ გარემოში.“ სტუ. შრომები, #2(480), ISSN 1512-0996. თბილისი. 2011 წ., გვ.65-69.

2. ვ.მჭედლიშვილი.“ყოფილი სამრეწველო შენობებისა და ტერიტორიების რეაქტივაციის საკითხი ქ. თბილისში“. სტუ. არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტი. “არქიტექტურისა და ქალაქთმშენებლობის თანამედროვე პრობლემები”; სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი #1.ISSN 2233-3266. თბილისი, 2011წ. გვ. 42-49.

3. ვ.მჭედლიშვილი, გ.სალუქვაძე, მ.მილაშვილი „თბილისის ტერიტორიების რევიტალიზაციის საკითხები და მათი ხელახალი გამოყენების პერსპექტივები“. სტუ.შრომები #2. უაკ. 728.11 (484). ISSN. 1512-0996. თბილისი, 2012 წ. გვ.40-44;

4. ვ.მჭედლიშვილი. „პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის საკითხი ქ. თბილისში“, სტუ-ს სტუდენტთა მე-80 საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. თეზისების კრებული. „ტექნიკური უნივერსიტეტი“ თბილისი, 2012 წ.

5. ვ.მჭედლიშვილი, მ.მილაშვილი. „პოსტინდუსტრიული ინტერიერების რევიტალიზაცია“.სტუ. არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტი. „არქიტექტურისა და ქალაქთმშენებლობის თანამედროვე პრობლემები“; სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი #2. ISSN 2233-3266. თბილისი, 2012 წ.; გვ. 94-96

6. ვ.მჭედლიშვილი, მ.მილაშვილი. „მსოფლიოს პოსტინდუსტრიული ქალაქები“ სტუ. განათლება. #1 (7). თბილისი; 2013წ., გვ.218-222.

სადისერტაციო თემის ძირითადი დებულებები აპრობირებულია არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტზე ჩატარებულ კოლოქვიუმებსა და არქიტექტურისა და ურბანისტიკის (#602) დეპარტამენტში სადისერტაციო ნაშრომის წინასწარი დაცვის ფორმატში.

1. კოლოქვიუმი # 1., 09.03. 2013 წ.

კოლოქვიუმის თემა: „რევიტალიზაცია- პოსტინდუსტრიული ობიექტების ხელახალი სიცოცხლე“

2. კოლოქვიუმი # 2., 12.08. 2013 წ.

კოლოქვიუმის თემა: “პოსტინდუსტრიული ობიექტების რევიტალიზაციის ძირითადი ასპექტები და საერთაშორისო პრაქტიკა.“

3. კოლოქვიუმი # 3., 07.02. 2014 წ.

კოლოქვიუმის თემა:

“პოსტინდუსტრიული ობიექტების რევიტალიზაციის საკითხები (ქ. თბილისის მაგალითზე).“

4. სადისერტაციო თემის “პოსტინდუსტრიული ობიექტების რევიტალიზაციის საკითხები (ქ. თბილისის მაგალითზე).“

წინასწარი დაცვა. 17.04.2014 წ.

სადისერტაციო ნაშრომის სტრუქტურა:

შესავალი

თავი I

ლიტერატურის მიმოხილვა

- 1.1. სამრეწველო არქიტექტურის განვითარების ეტაპები და თავისებურებები;
- 1.2. პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის საკითხები;
- 1.3. პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის საერთაშორისო პრაქტიკა.

თავი II

კვლევის შედეგები და განსჯა

- 2.1. თბილისში სამრეწველო ობიექტების ფორმირებისა და განვითარების მოკლე მიმოხილვა;
- 2.2. პოსტსამრეწველო ობიექტების არსებული მდგომარეობის შესწავლა– ანალიზი;
- 2.3. თბილისის საინვესტიციო გარემოსა და პერსპექტიული განვითარების სტრატეგიის ანალიზი.

თავი III

რეკომენდაციები და წინადადებები

- 3.1. რევიტალიზაციის ძირითადი ასპექტები და პოსტსამრეწველო ობიექტების კლასიფიკაცია;
- 3.2. პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის ეტაპები, მეთოდები და პრაქტიკული შედეგები.

საერთო დასკვნები.

გამოყენებული ლიტერატურის ნუსხა.

დანართი ალბომის სახით წარმოდგენილია: ილუსტრაციები,

ცხრილები, სქემები და გრაფიკები.

თავი I ლიტერატურის მიმოხილვა

1.1. სამრეწველო არქიტექტურის განვითარების ეტაპები და თავისებურებები

სამრეწველო არქიტექტურის ისტორია ნებისმიერი ქვეყნის ისტორიის შემადგენელი ნაწილია, რომელიც ისტორიული პროცესების განვითარების შესახებ სრული წარმოდგენის შექმნის საშუალებას იძლევა.

სამრეწველო არქიტექტურის თეორიული ასპექტების შესახებ პირველი ცნობები მე-18 საუკუნის ბოლო პერიოდით თარიღდება. სამრეწველო არქიტექტურის სამეცნიერო გააზრება სამშენებლო მასალების შერჩევისა და კონსტრუქციების თვალსაზრისით, პირველად მე-19 საუკუნეში მოღვაწე ამერიკელი და ფრანგი მკვლევარების ჯ. ბოგარდუსის, დ. ბაჯერის და ლ. რენაუდის სახელთანაა დაკავშირებული.

სამრეწველო არქიტექტურის, როგორც ადამიანის მიერ შექმნილ საგნობრივ-სივრცობრივ მნიშვნელოვან გარემოს წარმოშობა-განვითარებას წარმოების ახალ ახალი მოთხოვნები განაპირობებდა, ისინი განსაზღვრავდა „სამრეწველო არქიტექტურის“ ცნების არსს, შინაარსსა და მის შემდგომ ფორმას.

ისტორიულ წყაროებზე დაყრდნობით, შესაძლებელია ითქვას, რომ სამრეწველო არქიტექტურის ჩამოყალიბება ჯერ კიდევ ანტიკური პერიოდიდან იწყება. მაშინ, როცა შრომისა და სამეწარმეო პროცესებისათვის საჭირო ადგილის გამოყოფით ხდებოდა საცხოვრისის ფართობის დიფერენცირება. თუმცა, ეს გარემოება პრიმიტიულ საწარმოსა თუ სახელოსნოს ჯერ კიდევ არ აქცევდა სპეციალური დაპროექტების ობიექტად. (ილ.1.1.1-1.1.5.)

წარმოების ახალი ხერხები და კაპიტალისტური სოციალურ-ეკონომიკური წყობა, და შესაბამისად სამრეწველო არქიტექტურა, საწყის ფორმირებას მე-17 საუკუნის ბოლოდან იწყებს და მე-18 საუკუნის

დასაწყისამდე გრძელდება. აღსანიშნავია, რომ ამ პერიოდში სამეწარმეო პროცესებისათვის არ იყენებდნენ განსხვავებული გეგმარებითი სტრუქტურის, პარამეტრებისა თუ სივრცის განსაკუთრებული ორგანიზებით დაგეგმარებულ შენობებს.

საწყისი პერიოდის საწარმოო ობიექტები არც თუ დიდი მოცულობისა იყო, მათი პარამეტრები და შიგა სივრცის აგების პრინციპები საცხოვრისის მსგავსია. ისინი თავიანთი იერსახით ქალქგარე დიდ სასახლეებს მოგვაგონებენ. ასეთი იყო ამ პერიოდის საფრანგეთში, ინგლისსა თუ გერმანიაში არსებული გობელენების, ფაიფურისა და ავეჯის მწარმოებელი მანუფაქტურების საწარმოო შენობები.

შემდგომში, წარმოებაში მანქანა-მექანიზმების გამოყენებამ, საწარმოო სივრცისადმი მისი ზომების, გეგმარებისა თუ ორგანიზების მიმართ ახალი მოთხოვნები გააჩინა და სრულიად ახალი სახის საწარმოო შენობების ფორმირება განაპირობა. [1]

სამრეწველო არქიტექტურის ისტორიში საწარმოო პროცესების ნახტომისებური განვითარების შესაბამისად, თეორიტიკოსი მკვლევარები (ე.მოროზოვა, მ. ბარხინი და სხვ.) სამრეწველო არქიტექტურის განვითარების სამ ძირითად ეტაპს გამოყოფენ:

პირველი ეტაპი. 1790-1840 წლებს მოიცავს (ზოგიერთ ქვეყანაში მე-19 საუკუნის ბოლომდე და მე-20 საუკუნის დასაწყისამდე გრძელდება). ამ ეტაპზე ხდებოდა საწარმოო ობიექტების ახალი ტიპის ფორმირება, კერძოდ:

- იქმნება მოცულობითი ტიპის სამრეწველო ობიექტები;
- განისაზღვრა სამრეწველო ობიექტის სტრუქტურული ორგანიზების პრინციპი - სამრეწველო ობიექტი განიხილება როგორც კონკრეტული საწარმოო პროცესისათვის საჭირო მექანიზმების განსათავსებელი სივრცითი მოცულობა.

ამის მაგალითია ამ პერიოდის კვების მრეწველობის, სართავ-საქსოვი და სხვა სახის საწარმოთა ფაბრიკა-ქარხნების შენობები. [1,2,3].(ილ.1.1.6.-1.1.10)

მეორე ეტაპი. მე-19 საუკუნის ბოლოსა და მე-20 საუკუნის დასაწყისის პერიოდს მოიცავს, ამ ეტაპზე:

- ფართოვდება საწარმოო ობიექტების არსებული მოცულობითი ტიპი;
- მრავალსართულიანი საწარმოო შენობა-ნაგებობების გვერდით ჩნდება ტექნიკური და სოციალური დანიშნულების განვითარებული სივრცითი სტრუქტურის მქონე ერთსართულიანი შენობა-ნაგებობები;
- იქმნება დიდი მასშტაბის ტერიტორიული საწარმოო ობიექტები;
- იცვლება პრიორიტეტები და სამრეწველო ზონა ან/და რაიონი ყალიბდება როგორც ტერიტორიული სამრეწველო ობიექტების ორგანიზების ერთადერთი საშუალება;
- იცვლება სამრეწველო ობიექტის სტრუქტურული ორგანიზების პრინციპი - სამრეწველო ობიექტი განიხილება როგორც სხვადასხვა საწარმოო პროცესისათვის განკუთვნილი შენობა-ნაგებობათა ჯგუფით შედგენილი ტერიტორიული ობიექტი. [1,2,3].(ილ.1.1.11.-1.1.14.)

მესამე ეტაპი. 1920 -1980 წლებს მოიცავს, ამ ეტაპზე ხდება:

- საწარმოო ობიექტის ტერიტორიული სტრუქტურის მქონე ტიპის საბოლოო სახით ჩამოყალიბება, რაც შერეული გამოყენების ზონების ფორმირებაში ვლინდება;
- სამრეწველო ობიექტების ცალკეული ტიპის გავრცელების პრიორიტეტულობა ყოველი მათგანის თანაბარი გამოყენებით შეიცვალა.
- სამრეწველო არქიტექტურამ შეიძინა მხოლოდ მისთვის დამახასიათებელი სახასიათო შტრიხები და საერთო გამომსახველობითი მხატვრულ-არქიტექტურული ხერხები. სამრეწველო ობიექტები ადგილობრივი პირობების, ტრადიციებისა თუ კულტურული გავლენისაგან პრაქტიკულად დამოუკიდებელი გახადა. [1,2,3]. (ილ.1.1.15.-1.1.19.)

ამრიგად, არქიტექტურის განვითარების ისტორიული ეტაპების შესწავლის შედეგად გამოვლინდა, რომ დროთა განმავლობაში სამრეწველო საწარმოო ობიექტის ორი ძირითადი ტიპი ჩამოყალიბდა:

საწარმოო ობიექტის მოცულობითი ტიპი - რომელიც კონკრეტული საწარმოო პროცესებისთვის განკუთვნილ ცალკე მდგომ შენობა - ნაგებობას წარმოადგენს. შესაძლებელია გამოყოს მოცულობითი ტიპის ორი ძირითადი სახე- ერთსართულიანი და მრავალსართულიანი საწარმოო შენობა. [1]

საწარმოო ობიექტის ტერიტორიული ტიპი - რომელიც სხვადასხვა საწარმოო პროცესებისთვის განკუთვნილ შენობა-ნაგებობათა ჯგუფით შედგენილ ტერიტორიულ ობიექტს წარმოადგენს. ამ ტიპის ობიექტების ერთობლიობით იქმნება საწარმოო კვანძები, სამრეწველო ზონები და საქარხნო რაიონები. [1] (ილ.1.1.20.).(სქემა 1.1.1.)

სამრეწველო არქიტექტურის განვითარების სფეროში არსებული კვლევებისა და ლიტერატურული წყაროების შესწავლით გამოვლინდა, რომ სამრეწველო არქიტექტურის განვითარების ისტორიული ეტაპები, მიუხედავად მათი გეოგრაფიული მდებარეობისა, რამოდენიმე მნიშვნელოვან და საერთო კანონზომიერებებს ექვემდებარებიან. [2]

პირველი კანონზომიერება - საწარმოო პროცესების ევოლუციური განვითარება და მათი დისკრეტულობა³.

ვინაიდან თავისი არსით სამრეწველო არქიტექტურა გარკვეულწილად „ნოვატორულ“ მიმართულებასა და ახალი კონსტრუქციებისა თუ ტექნიკური სისტემების დამუშავება – აპრობირების ერთგვარ პოლიგონს წარმოადგენს, მის განვითარებას სამრეწველო პროცესების ევოლუცია და ამ პროცესების დისკრეტულობა განაპირობებს, რაც სამრეწველო პროცესების სტატიურობისა და დინამიურობის პერიოდულ ცვლილებაში მდგომარეობს. [2]

მეორე კანონზომიერება - საწარმოო პროცესების ერთგვაროვნება.

³ დისკრეტულობა-მონაცვლეობა, პერიოდული ცვლილება.

საწარმოო პროცესების ერთგვაროვნება სამრეწველო არქიტექტურის ერთი და იგივე ტიპის მსგავს მოცულობით-გეგმარებით, სტრუქტურულ-სივრცით გადაწყვეტებსა თუ იდენტურ არქიტექტურულ-მხატვრულ გამომსახველობით ხერხებს განაპირობებს.

შედეგად, სხვადასხვა ქვეყანაში, ერთ ისტორიულ მონაკვეთში, სამოქალაქო არქიტექტურის სხვადასხვა სტილისტური უპირატესობების მიუხედავად, სამრეწველო შენობები ძირითადად ერთი სტილით იყო შესრულებული.

ფორმებისადმი საერთო მიდგომის ტენდენციებს ამ სფეროში გამოყენებული მსგავსი ცნებებისა თუ ტერმინების ფორმირების სისტემაც ადასტურებს.[2]

მესამე კანონზომიერება - საწარმოო პროცესების განვითარების მექანიზმების ერთობლიობა.

სხვადასხვა ქვეყნებში საწარმოო პროცესების განვითარების ერთობლივი მექანიზმების არსებობა, ზოგჯერ სამრეწველო არქიტექტურის განვითარების ცალკეული პერიოდების „შემცირება-ამოგდებასაც“ განაპირობებდა; [2]

მეოთხე კანონზომიერება - საწარმოო პროცესების განვითარებას ლიდერი ქვეყნები განსაზღვრავენ.

საწარმოო პროცესების განვითარებასთან ერთად, სამრეწველო არქიტექტურის ახალ ტენდენციებს ლიდერი ქვეყნები განაპირობებენ. [2]

მეხუთე კანონზომიერება: სამრეწველო არქიტექტურის ევოლუციურ განვითარებას სამრეწველო ობიექტების სახეობათა მდგრადობა და ტიპების შეზღუდული რაოდენობა ახასიათებს.

საკითხის შესწავლიდან გამომდინარე, შესაძლებელია იმის მტკიცება, რომ სამრეწველო არქიტექტურა თავისი განვითარების სამასწლიანი ისტორიის მანძილზე ტექნოლოგიური პროცესების დიდი მრავალფეროვნებისა და საწარმოო შენობების მრავალი სახეობისა თუ

ქვესახეობის მიუხედავად, სივრცობრივი თვალსაზრისით, შეზღუდული ტიპების სახით ჩამოყალიბდა.

ამასთან, მუდმივად შეინიშნება სამრეწველო ობიექტის ტიპთა ფორმირებაზე წარმოების დარგობრივი საკუთრების გავლენის შესუსტება.[2]

მეექვსე კანონზომიერება: სამრეწველო არქიტექტურის ფორმების სივრცობრივ აგებულებაში მიდგომებისა და პრინციპების უნივერსალობა.

საწარმოო პროცესების თავისებურებიდან გამომდინარე, სამრეწველო არქიტექტურის ფორმირების საერთო პრინციპად საწარმოო პროცესების სტანდარტიზაცია და მასთან დაკავშირებული სივრცის უნიფიცირება იქცა.

აღნიშნული კანონზომიერება კარგად ვლინდება იმ საწარმოო შენობებში, სადაც ტიპების განვითარებას თან ერთვის მათი აგებულების ისეთი პრინციპების ურთიერთკავშირი და ერთიდაიგივე მიდგომების რეალიზაცია, როგორიცაა „რაციონალური ფაბრიკა“, „სტანდარტული შენობა“ და სხვა. [2]

„...ისე გამოიყურება როგორც სამრეწველო...“ XX საუკუნეში გავრცელებულმა ამ არც თუ სახარბიელო კონტექსტის მქონე ზოგადმა განსაზღვრებამ, უნდა ითქვას, რომ საზოგადოებრივ ცნობიერებაში გარკვეულ წილად დადებითი როლი შეასრულა. მან ერთი მხრივ განსაზღვრა სამრეწველო არქიტექტურის, როგორც მოღვაწეობის ცალკე, დამოუკიდებელი სფეროს ადგილი, ხოლო მეორე მხრივ, დაამკვიდრა ამ არქიტექტურის მხატვრული გამომსახველობის იდენტურობა.

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ როგორც საკითხის შესწავლამ გვიჩვენა, ამჟამად, ჯერ კიდევ საქმე გვაქვს სამრეწველო არქიტექტურის ტიპოლოგიური ინსტიტუციების ჩამოყალიბების პროცესთან, რაზეც ბოლო, მესამე ეტაპის დაუსრულებლობა და მისი განვითარების დინამიური ხასიათი მეტყველებს.

ზემოთ განხილული სამრეწველო არქიტექტურის განვითარების კანონზომიერებათა რიგი საშუალებას იძლევა თანამედროვე ეტაპზე გამოვლინდეს და განისაზღვროს მისი განვითარების პერსპექტიული მიმართულებები და სამომავლო ტენდენციები. თანამედროვე სამრეწველო არქიტექტურის ფორმირების თვალსაზრისით, ჩვენთვის საყურადღებოა რიგი ტენდენციები: (სქემა 1.1.2.)

- სამრეწველო ობიექტების ტიპების გავრცელებაში პრიორიტეტის არარსებობა და ყველა ფორმის თანაბრად დაშვება.

როგორც ზემოთ ვნახეთ, სამრეწველო არქიტექტურის ისტორიის ყველა წინა ეტაპი ერთი რომელიმე ცალკეული (მოცულობითი ან ტერიტორიული) ტიპის პრიორიტეტულობით გამოირჩეოდა, და როგორც საწარმოო პროცესებისა და ტექნოლოგიების განვითარებისადმი საპასუხო რეაქცია, მის ხარჯზე ფორმირდებოდა.

ამჟამად, სამრეწველო არქიტექტურაში, საწარმოო და ტექნოლოგიური პროცესების მრავალფეროვნებიდან გამომდინარე, სამრეწველო ობიექტის რომელიმე კონკრეტული ტიპის პრიორიტეტულობა არ შეინიშნება.

- სხვადასხვა წარმოებითი პროცესებისადმი საწარმოო ობიექტის ინტეგრირებულობა და პოლიფუნქციურობა.

აღნიშნული ტენდენცია საწარმოო ობიექტს არა მხოლოდ ერთ რომელიმე საწარმოო პროცესთან კავშირში, არამედ სრულიად განსხვავებულ საწარმოო პროცესებისადმი მის მაქსიმალურ გახსნილობას მოიაზრებს.

სამრეწველო არქიტექტურის განვითარების სფეროში არსებული თეორიული კვლევებისა და ლიტერატურული წყაროების შესწავლის, ასევე არსებული პრაქტიკის გაცნობის საფუძველზე, თანამედროვე სამრეწველო არქიტექტურაში შესაძლებელია კიდევ ერთი, სრულიად ახალი ტენდენციის გამოყოფა, რაც შესაძლოა მისი განვითარების ცალკე ეტაპის ფორმირების წინაპირობად იქცეს.

- თანამედროვე სამრეწველო და სამოქალაქო არქიტექტურის ობიექტებს შორის არსებული „ანტაგონისტური“ დამოკიდებულებისა და გარკვეული „ზღვრის“ მაქსიმალურად წაშლა.

იქიდან გამომდინარე, რომ საწარმოო პროცესის თავისებურებიდან გამომდინარე, ყოველთვის არაა შესაძლებელი სამრეწველო ობიექტს ნერბისმიერი არქიტექტურული ფორმა და დიზაინი მოერგოს, სამრეწველო შენობა-ნაგებობები, რთული ტექნოლოგიებისა თუ კონსტრუქციების შესაბამისად, არქიტექტორებისგან ახლებური და უჩვეულო ამოცანების გადაწყვეტას მოითხოვენ. [3]

მართალია, ამჟამად საზოგადოების წარმოდგენაში ძველი ქარხნები და ფაბრიკები, როგორც სტერეოტიპი უინტერესო და ნაკლებადმიმზიდველი, ჭუჭყიანი შენობებია, მაგრამ იმის გათვალისწინებით, რომ თანამედროვე სამრეწველო არქიტექტურა მრავალი ახალი ტექნიკური, ტექნოლოგიური საშუალებებით, ხერხებითა თუ ფორმებით საზრდოობს და ერთ-ერთ ნოვატორულ სფეროდ ითვლება, შესაძლოა სამრეწველო შენობა-ნაგებობა სამოქალაქოზე ბევრად საინტერესო, ლამაზი და მიმზიდველი იყოს.

ამის საუკეთესო ილუსტრირებაა მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყანაში არსებული თანამედროვე სამრეწველო არქიტექტურის რამოდენიმე მაგალითი, რომლებიც თავიანთი არქიტექტურული იერსახითა და ტექნიკური გადაწყვეტებით სრულიად ცვლიან აქამდე არსებულ ტრადიციულ წარმოდგენებს სამრეწველო არქიტექტურაზე, მათ შორის:

ნაგავსაწვავი ქარხანა „შპიტელაუ“. (ავსტრია. ქ.ვენა. არქიტექტორი ფრიდენსრაიხ ხუნდერტვასერი) ქარხნის შენობა საბავშვო, ზღაპრულ კომპლექსს უფრო გვაგონებს. [18].(ილ. 1.1.21-1.1.24.)

ქარხანა BMW ცენტრი. (გერმანია. ქ. ლაიპციგი. არქიტექტორი ზაჰა ჰადიდი) BMW-ს ქარხნის შენობის, ისევე როგორ მისი პროდუქციის, დიზაინის საფუძველს მოდერნისტული კონცეპცია წარმოადგენს.[20]. (ილ.1.1.25-1.1.26)

ნაგავსაწვავი ქარხანა. (დანია. ქ. როსკილდი. არქიტექტორი ერიკ ვან ეგერატი) ქარხნის ექსტერიერი უჩვეულოა, შენობა თავისი ფორმით დიდ საოკეანო ხომალდს წააგავს. [19].(ილ.1.1.27-1.1.28)

მინის ქარხანა **Cristalchile**. (ჩილე. არქიტექტორი გილერმო ჰევია) მინის მწარმოებელი ქარხნის ფუტურისტული ჰაეროვანი და მსუბუქი შენობა აეროპორტის ტერმინალს წააგავს.[22].(ილ.1.1.29.-1.1.32.)

კომპანია **Olisur**-ის ზეთისხილის ქარხანა ჩილე. (არქიტექტორი გილერმო ჰევია).[23].(ილ.1.1.33-1.1.34.)

მინერალური წყლების ქარხანა. (ჩილე. არქიტექტორები დანიელ ბებინი და თომას საქსტონი (Daniel Bebin, Tomas Saxton) კომპანია Bebin&Saxton) მინერალური წყლების ქარხნის (Aonni Mineral Water)[21]. (ილ.1.1.35.-1.1.36.)

მილსაგლინავი ქარხანა „**Висота-239**“. (რუსეთი. ჩელიაბინსკი. ავტორები: ქარხნის არქიტექტურული განყოფილება და ჯგუფი „Е-программа“) ის ერთ-ერთი თანამედროვე ქარხანაა, რომელიც 2010 წლის ივნისში შევიდა ექსპლუატაციაში. მისმა საინვესტიციო თანხამ 21 მილიარდი რუსული რუბლი შეადგინა. წარმოების სახელწოდება ზღვის დონიდან მისი მდებარეობის გეოგრაფიული წერტილის სიმაღლეს ასახავს. საამქრო ლამაზი და ფუნქციური სივრცეა, იგი გარეგნულად და ინტერიერების გადაწყვეტით სავაჭრო ცენტრს მოგვაგონებს. ესაა ე.წ. „თეთრი მეტალურგიის“ სახელწოდებით ცნობილი პროექტი, რომელიც წარმოებული პროდუქციის უმაღლეს ხარისხს, ეკოლოგიურ უსაფრთხოებას, თანამშრომელთა შესაბამის კვალიფიკაციასა და მაღალ საწარმოო კულტურას ეფუძნება. [17]. (ილ.1.1.37.-1.1.41)

განხილული მაგალითები კიდევ ერთხელ ცხადყოფენ საინჟინრო-ტექნიკური მიღწევებისა და სამშენებლო ტექნოლოგიების როლს თანამედროვე სამრეწველო არქიტექტურის როლის ფორმირებაში.

სამრეწველო არქიტექტურის განვითარების ეტაპების, კანონზომიერებებისა და ტენდენციების შესწავლამ საშუალება მოგვცა

გამოგვევლინა ის ძირითადი ამოცანები, რომელთაც მის წინაშე თანამედროვე საზოგადოება და ტექნიკური პროგრესი აყენებს, კერძოდ:

- ახალი სამრეწველო ობიექტების ტიპების ფორმირება უახლესი საწარმოო ტექნოლოგიებისა და პროცესების შესაბამისად;

- არსებული სამრეწველო ობიექტების ახალ საწარმოო ტექნოლოგიებთან მორგება-ადაპტირება;

- ძველი, პოსტსამრეწველო ობიექტების ახალი ფუნქციით რეაქტივაცია და რეინტეგრაცია.

ამ უკანასკნელი ამოცანის სათანადო დონეზე გადაწყვეტა ხელს შეუწყობს თანამედროვე ქალაქებისათვის მნიშვნელოვანი პრობლემის, პოსტსამრეწველო ობიექტების მათ სტრუქტურებში ხელახალი ინტეგრირების წარმატებით გადაწყვეტას, რომლის ერთ-ერთ ეფექტურ გზას მათი რევიტალიზაციის საშუალებით განახლება წარმოადგენს.

1.2. პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის საკითხები

XX საუკუნის დასასრულს მრეწველობის განვითარებაში ძირეული და პოლარიზებული ცვლილებები განხორციელდა, რამაც შესაბამისი და უშუალო ასახვა ჰპოვა სამრეწველო არქიტექტურაში.(სქემა 1.2.1)

მაღალგანვითარებულ კაპიტალისტურ ქვეყნებში - მრეწველობაში მაღალტექნოლოგიური და ინტელექტუალური წარმოების დანერგვამ მსხვილი ქარხანა-გიგანტები, უზარმაზარი სამრეწველო ტერიტორიები და მრავალრიცხოვანი მუშახელი მაღალი ტექნოლოგიებით, ინტელექტუალური შრომითა და წარმოების მინიმალიზაციით ჩაანაცვლა, რასაც შედეგად თან მოჰყვა ძველი ქარხანა-გიგანტების მაღალტექნოლოგიურ პროცესებზე მორგებული კომპაქტური საწარმოებით შეცვლა და მსხვილი სამრეწველო ობიექტების მორალური და ფიზიკური მოძველება. [7]

პოსტსაბჭოთა სივრცეში - პოლიტიკურ-ეკონომიკურ ცვლილებების თანმდევმა მრეწველობის სტაგნაციის პროცესმა, რაც, თავის მხრივ,

მოდველებულ საწარმოთა გაკოტრების, გასხვისების, სტრუქტურული ცვლილებების, წარმოების ორიენტაციის შეცვლისა და ზოგჯერ მათი ლიკვიდაციის მიზეზი ხდებოდა, საწარმოო ფონდების სწრაფი ფიზიკური და მორალური დეგრადაცია, საბაზისო დარგების ტექნოლოგიური ჩამორჩენა და შედეგად საწარმოო გარემოს დეგრადაცია განაპირობა.[7]

ორივე მიმართულებით განვითარებული ამ პროცესების შედეგად, ქალაქების ტერიტორიის მნიშვნელოვანი ნაწილი დეგრადირებული პოსტსამრეწველო ობიექტებით დაკავებული აღმოჩნდა. რამაც, სამრეწველო არქიტექტურის წინაშე დღის წესრიგში დააყენა მოძველებული პოსტსამრეწველო ობიექტების, როგორც ქალაქის უძრავი ქონების მნიშვნელოვანი რესურსის ახლებურად გააზრებისა და რეინტეგრაციის საკითხის გადაწყვეტის აუცილებლობა.

აღნიშნული საკითხის გადაწყვეტის კონტექსტში ანგარიშგასაწევ ფაქტორს წარმოადგენს საერთაშორისო საზოგადოების განვითარების ახალი ორიენტაცია, სადაც ვექტორმა მნიშვნელოვნად იცვალა მიმართულება და კონცეფციას: „ქალაქი წარმოებისათვის“, ახალი კონცეფცია: „ქალაქი ადანიანისათვის“ ჩაენაცვლა. [7]

ასეთ პირობებში მრეწველობამ, როგორც ქალაქთწარმომქმნელმა ძირითადმა ფაქტორმა, პირველობის ფუნქცია დაკარგა.

სამრეწველო ინდუსტრიის მეცნიერებამომცველ ტექნოლოგიურ წარმოებაზე გადასვლით აუცილებელი ხდება სამრეწველო ტერიტორიების შემცირება, საწარმოთა ქალაქგარეთ გატანა და ძველი, დეგრადირებული პოსტსაწარმოო შენობებისთვის პროფილის მთლიანი ან ნაწილობრივი შეცვლა მათი რეკონსტრუქცია-რეაქტივაციის გზით. [6]

არსებული რეალობა ძველი, მდგრადი სტრუქტურების მქონე საწარმოო ობიექტების დინამიურების აუცილებლობას განაპირობებს, რათა ისინი ორგანულად მიესადაგონ ქალაქების საერთო ტრანსფორმირებას, რითაც თავიდან იქნება აცილებული მათი დეგრადაცია და ნგრევა.[6]

აქედან გამომდინარე, აქტუალური ხდება პოსტსამრეწველო ობიექტების შინაგანი და გარეგანი დეგრადაციის შეჩერებისა და მათი შემდგომი ბედის განსაზღვრის საკითხი.

თანამედროვე საერთაშორისო პრაქტიკა პოსტსამრეწველო ობიექტების რეგენერაციის, რეკონსტრუქციის, რეაბილიტაციისა თუ რევიტალიზაციის სრულიად ახალ ფორმებსა და ახალ მიდგომებს გვთავაზობს. [5].

დღის წესრიგში დგება ისეთი მნიშვნელოვანი ამოცანების გადაჭრის აუცილებლობა, როგორიცაა:

- პოსტსამრეწველო ობიექტების „გაჯანსაღება“ ;
- პოსტსამრეწველო ობიექტების ინოვაციურ პროცესებში ადაპტირება.
- პოსტსამრეწველო ობიექტების ქალაქის სტრუქტურაში ორგანულად ინტეგრირება;

აღნიშნულიდან გამომდინარე, აქტუალური ხდება კომპლექსური კვლევის ჩატარება იმ მიზნით, რომ გამყარებული იქნეს პროგნოზირების თეორიული ბაზა იმის თაობაზე, თუ როგორი უნდა იყოს სამრეწველო ობიექტი ახალ სოციალურ-ეკონომიკურ პირობებში.

როგორც ამ სფეროში არსებული ლიტერატურის შესწავლამ გვიჩვენა, მსხვილი ქალაქების ტერიტორიების თითქმის მესამედს ის სამრეწველო ობიექტები იკავებენ, რომელთა ეკონომიკური ეფექტურობა საკმაოდ დაბალია. ამასთან, ეს ობიექტები, თავიანთი შენობებითა და ტერიტორიებით, ერთდროულად წარმოადგენენ რა უძრავი ქონების ობიექტებსა და საზოგადოებრივ საბაზო სივრცეებს, ქალაქებისა და საქალაქო ცენტრების სამომავლო განვითარების ერთ–ერთ მნიშვნელოვან რესურსად გვევლინებიან. [8]

ეს გარემოება ამ ტიპის უძრავი ქონების სამომავლო ფორმირებისა და მათდამი განსახორციელებელი ეკონომიკური პოლიტიკისადმი პრინციპულად ახალ მიდგომას მოითხოვს, რაც ამ საკითხს განსაკუთრებულ აქტუალობას ანიჭებს.

აღნიშნული საკითხი მნიშვნელოვანია იმ მიზეზითაც, რომ ქალაქების ცენტრალურ რაიონებში განთავსებული ასეთი ობიექტების უმეტესობა არ შეესაბამება ქალაქის ცენტრის ფუნქციას და მასთან არავითარი „სასიცოცხლო“ თუ ინფრასტრუქტურული კავშირები არ გააჩნიათ.[10]

ამრიგად, საქალაქო ტერიტორიული რესურსების უკმარისობის პრობლემის გადაჭრის ერთ-ერთ მიმართულებას პოსტსამრეწველო ობიექტებისა და მათი ტერიტორიების რენოვაცია-რევიტალიზაცია წარმოადგენს.

უნდა აღინიშნოს, რომ როგორც საკითხის შესწავლამ გვიჩვენა, მეტად შეზღუდულია პოსტსამრეწველო ობიექტების რენოვაციის გადაწყვეტილების მიღებისათვის საჭირო არსებული სიტუაციის შეფასების, კვლევების მონიტორინგის, მართვისა და კონტროლის ტრადიციული მეთოდების შესაძლებლობები.

შესაბამისად, აუცილებელი ხდება იმ მიდგომებისა და გადაწყვეტილების მიღების უახლესი მეთოდების შემუშავება, რომლებიც სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების დინამიკის ანალიზის საფუძველზე, პოსტსამრეწველო ობიექტების ეფექტური რეორგანიზაციის სცენარისკენ იქნებიან ორიენტირებულნი.

აღნიშნული მიმართულებით საყურადღებოა და ჩვენი კვლევის თეორიულ საბაზისო საფუძველად შეიძლება ჩაითვალოს რიგი სამეცნიერო ნაშრომები:

პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის სხვადასხვა ასპექტები განხილულია ისეთ ავტორთა კვლევებში როგორებიც არიან: დ.ი. უშკინი., ტ.რ. ვახიტოვი. გ.მ. აგრანოვიჩი., ი.პ. ბოჩაროვი., ი.ვ. შენიშოვი., მ.ნ. ბოლოტოვა. ი.ი. შოლნერჩიკი., ი.ვ. ლაზარევა და სხვ. [5,6,7,8,10,14,15,16.]

მსხვილ ქალაქებში პოსტსამრეწველო წარმონაქმნების არქიტექტურული იერსახისა და გარემოს გარდასახვის პრობლემატიკა შესწავლილია ისეთი ავტორების ნაშრომებში, როგორებიც არიან: ვ.ვ. ბლოხინი., ი.პ.

ბოჩაროვი.,ო.ს. ბუტაევი., ვ. ნ. ბელოუსოვი., ლ.ნ. კულაგა., ვ.ა. ლავროვი.,
ი.მ. სმოლიარი., ი.გ. რეპინი., ა.პ. ვერგუნოვი და სხვ. [9,12,13,17,18,19.]

ქალაქის სტრუქტურაში პოსტსამრეწველო ობიექტების ადგილის, როლისა და მათი მოდერნიზების საკითხი და მეთოდები გამოკვლეულია ისეთ უცხოელ ავტორთა ნაშრომებში, როგორებიცაა: ერიკ ოუენ მოსსი, ნორმან ფოსტერი, ჯ.ო. კიმ., ჩ.უ. მიულერი., უ.რ. კლეკა, მ.ს. ოლდენდერფერი., რ.კ.ბლემფილდი და სხვ.[60, 61,62]

საქალაქო სივრცეში სამრეწველო წარმონაქმნების ფორმირების, პროექტირებისა და პოსტსამრეწველო ობიექტების რეკონსტრუქციისადმი მიძღვნილი სამეცნიერო კვლევებისა და ლიტერატურული წყაროების შესწავლა– ანალიზმა გვიჩვენა, რომ:

- ნაშრომთა უმეტესობა სამრეწველო არქიტექტურის პრობლემატიკას მხოლოდ საწარმოთა ფუნქციონალურ და ტექნოლოგიურ ჭრილში იხილავს;
- არასაკმარისია კვლევები სოციალურ-ეკონომიკური, არქიტექტურულ-ქალაქგეგმარებითი და სხვა მნიშვნელოვანი ასპექტების თვალსაზრისით;
- თეორიულ ნაშრომთა უმეტესობა რეგლამენტირებულ საბჭოთა ეკონომიკის მკაცრი ნორმირების პერიოდს განეკუთვნება და მოძველებულია;
- განახლებას საჭიროებს სამრეწველო წარმონაქმნების დაპროექტების, მშენებლობის, რეკონსტრუქციის მეთოდოლოგია, ნორმები და წესები;
- სათანადოდ არაა შესწავლილი საქალაქო გარემოზე პოსტსამრეწველო ობიექტების ზემოქმედების საკითხი;

ზემოთ თქმულიდან გამომდინარე, ისევე, როგორც მრავალი ავტორი ადასტურებს, მიგვაჩნია, რომ პოსტსამრეწველო ობიექტების ფორმირებისა და მათი გარემოზე შემდგომი მრავალმხრივი ზეგავლენის ფაქტორების შესწავლისადმი არსებული მიდგომები ცალმხრივი და არასრულყოფილია.

როგორც საკითხის შესწავლამ გვიჩვენა, სამამულო პრაქტიკაში, მიუხედავად რიგი სტრატეგიული განვითარების პროგრამებისა და საზღვარგარეთის გამოცდილების განზოგადებისა თუ მათი გამოყენების

მცდელობისა, დღეს ახალ პოლიტიკურ-ეკონომიკურ ურთიერთობების პირობებში, არ არსებობს პოსტსამრეწველო ობიექტების განახლების პროცესის განხორციელებისათვის აუცილებელი თეორიულ კვლევებზე დაფუძნებული სისტემური მიდგომები.

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ბოლო წლებში (2010-2014 წ.წ.) პოსტსამრეწველო ობიექტებისა და მათი ტერიტორიების განახლებისა და მათი პერსპექტიული გამოყენების საკითხებისადმი მიძღვნილი სამეცნიერო-კვლევითი ნაშრომები - სადოქტორო დისერტაციის, რეფერირებულ სამეცნიერო ჟურნალებში გამოქვეყნებული სამეცნიერო სტატიებისა თუ საერთაშორისო კონფერენციებზე წარმოდგენილი მოხსენებების სახით, შესრულებულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტზე, შემდეგ ავტორთა მიერ: გ. შაიშმელაშვილი; მ.ბოლქვაძე; მ.სალუქვაძე; გ.სალუქვაძე; მ.მილაშვილი; ვ.მჭედლიშვილი.[58,59,66,67,68, 69,70,71.)

ამრიგად, შეიძლება ითქვას, რომ სამამულო პრაქტიკაში სამრეწველო ობიექტების რეკონსტრუქციის პრობლემებისადმი ორათეულწლიანი უყურადღებობა და ამ მიზეზით გამოწვეული შედეგები სპეციალისტების განსაკუთრებულ ყურადღებას, ახალეზურ ხედვებს, კომპლექსურ შესწავლასა და მიდგომას მოითხოვს.

აღნიშნული საკითხის კვლევისას გასათვალისწინებელია ის აუცილებელი პირობა, რომ ქალაქის სტრუქტურაში პოსტსამრეწველო ობიექტების შესწავლა მათ გარშემო არსებული საქალაქო გარემოს კონტექსტში უნდა იქნეს განხორციელებული.

შესაბამისად, მრავალსივრცოვანი თანამედროვე ქალაქური გარემოს ჩამოყალიბების აუცილებლობიდან გამომდინარე, აქტუალურია ისეთი საკითხის გადაწყვეტა, როგორიცაა:

- სოციალურ-ეკონომიკური პრიორიტეტების ცვლილებებისა და ქალაქების განვითარების ინოვაციური პროცესების გარდამავალ

პირობებში, პოსტსამრეწველო ობიექტებისადმი ახალი კონცეპტუალური მიდგომების ფორმირება;

- ძველი ფორმებისათვის ახალი ფუნქციითა და ახალი შესაძლებლობების გახსნის თვალსაზრისით, რევიტალიზაციის მეთოდებისა და პრინციპების შერჩევისას მომავლისაკენ ხედვა.

იქიდან გამომდინარე, რომ პოსტსამრეწველო ობიექტების განახლება და მისი ქალაქურ გარემოში სრულფასოვანი რეინტეგრაცია ერთ-ერთ მნიშვნელოვან საკითხთა რიგს განეკუთვნება, იგი სპეციალისტების მხრიდან განსაკუთრებულ ყურადღებას, კომპლექსურ კვლევასა და კონცეპტუალურად ახლებურ ხედვასა და მიდგომებს მოითხოვს.

1.3. პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის საერთაშორისო პრაქტიკა

პოსტსამრეწველო ობიექტების რენოვაციის არსებული საერთაშორისო პრაქტიკის შესწავლამ გვიჩვენა, რომ მსოფლიოს განვითარებულ ქვეყნებში ოცდაათ წელზე მეტია, ინტენსიურად ხორციელდება სამრეწველო ობიექტების ფუნქციური ადაპტაცია და მათი ხელახალი გამოყენება.

წამყვან განვითარებულ კაპიტალისტურ ქვეყნებში (აშშ. საფრანგეთი, გერმანია, ინგლისი და სხვ.), ტრადიციულად, ეს პროცესი მოქმედი სამრეწველო საწარმოების ქალაქიდან გატანითა და შემდგომ პოსტსამრეწველო ობიექტების ოპტიმალურად სწორი რევიტალიზაციის გზით ხორციელდება.

სამრეწველო ობიექტების ხელახალი გამოყენების საკითხის აქტუალობაზე მეტყველებს არქიტექტურულ ლექსიკაში აქტიურად შემოსული ისეთი ტერმინები, როგორებიცაა: „რენოვაცია“, „ინდუსტრიული არქეოლოგია-კონსერვაცია“, „სანაცია“, „რევიტალიზაცია“ და სხვა.

- **„რენოვაცია“**- ძველი, ფუნქციადაკარგული, სხვადასხვა დანიშნულების შენობების ან ქალაქგეგმარებითი ერთეულის აღორძინების საერთო ზოგადი გაგებაა და პროექტირების კომპლექსურ მეთოდს ასახავს;

- **”ინდუსტრიული არქეოლოგია-კონსერვაცია”**- სამრეწველო ობიექტის, მის ისტორიულ - კულტუროლოგიულ მნიშვნელობასთან კავშირში, აღდგენა-შენარჩუნებას გამოხატავს, რაც ობიექტის კონსერვაციასა და მის შემდგომ მუზეუმად ქცევას გულისხმობს;

- **„სანაცია“**- შენობისა თუ არქიტექტურულ-სტრუქტურული ერთეულის განახლება;

- **”რევიტალიზაცია”** - ეს ტერმინი დეგრადირებული ქალაქური სივრცეების, სამრეწველო ტერიტორიებისა თუ ობიექტების აღორძინება-ადაპტაციისა და მათი შეცვლილი ფუნქციური დანიშნულებით გამოყენებას ასახავს;

არქიტექტურულ ლექსიკონში ტერმინთა ეს მრავალფეროვნება ამ მოვლენის თავისებურებასა და მის მრავალმხრივ ხასიათზე მიუთითებს. თუმცა, ის შესაძლებელია ერთ პირობით ცნებაში: „რენოვაცია“ გაერთიანდეს, რომლის გარეშე, დღეს და მომავალშიც, წარმოუდგენელია ქალაქის ცენტრალურ რაიონებში მდებარე რომელიმე სამრეწველო თუ პოსტსამრეწველო ობიექტის სრულფასოვანი არსებობა.

მიუხედავად იმისა, რომ აღდგენის პროცესის ამსახველი ტერმინი-„რევიტალიზაცია“ ჩვენთვის აქამდე ცნობილი ტერმინებთან („რეაბილიტაცია“, „რეკულტივაცია“, „რეაქტივაცია“ და სხვ.) შედარებით ახლებურად ჟღერს, თანამედროვე მედიცინის, მშენებლობისა და რეკონსტრუქციის სფეროში იგი ფართოდ გამოიყენება. ის ზუსტად და სრულყოფილად ასახავს იმ სამუშაოთა არსს, რომელიც ამა თუ იმ სახის რეაბილიტაციასთანაა დაკავშირებული.

მშენებლობასა და რესტავრაციაში იგი ობიექტის სამომავლო კომპლექსურ დაგეგმვას გულისხმობს, რაც თავის მხრივ, მისი ყოველი ელემენტის ფუნქციონალური დანიშნულების განსაზღვრას, შენობა-ნაგებობის აღდგენისათვის საჭირო მასალებისა თუ ტექნიკური აღჭურვილობის შერჩევას გულისხმობს. რევიტალიზაცია შესაძლოა არა

მხოლოდ რომელიმე კონკრეტულ შენობას, არამედ მთელ არქიტექტურულ კომპლექსს შეეხოს. [7]

საინტერესოა ტერმინის სამედიცინო არსიც, რომელიც ორგანიზმის ძველი ქსოვილების ახალი ღეროვანი უჯრედებით აღდგენა-განახლებას ითვალისწინებს. ეს მედიცინის, ისევე როგორც არქიტექტურის, სრულიად ახალი მიმართულებაა, და ახალი ქსოვილების მისაღებად ღეროვანი უჯრედების გამოყენებას ეფუძნება.

ამრიგად, თავისი ფართო გაგებით ტერმინი „რევიტალიზაცია“ ნებისმიერი ორგანიზმისა და სტრუქტურის განახლება-გაახალგაზრდავების პროცესის ამსახველი ტერმინია.

რევიტალიზაცია, როგორც განახლების პროცესი ამჟამად მთელ მსოფლიოში სხვადასხვა მიმართულებით ფართოდ გამოიყენება.

სამრეწველო ობიექტების რეკონსტრუქციის თანამედროვე საერთაშორისო პრაქტიკა სპეციალისტებს მიმართულებებისა და შესაძლებლობების ფართო და მრავალფეროვან პალიტრას სთავაზობს.

საყურადღებოა ის გარემოება, რომ დასავლეთის პოსტინდუსტრიული საზოგადოება თავისი ღირებულებების შეფასებაში სულ უფრო და უფრო კონსერვატიული ხდება. იგი დიდი პასუხისმგებლობით ეკიდება გარემომცველ გარემოსა და შეზღუდულ ბუნებრივ რესურსებს, მეტ მნიშვნელობას ანიჭებს წარსულის ძეგლებს.

ამასთან, მსოფლიოში ზოგადად და კერძოდ, არქიტექტურასა და ურბანისტიკაშიც, კონცეპტუალური ცვლილების პროცესი მიმდინარეობს. აშკარა და შესამჩნევია, რომ გადასვლა ხდება აქამდე არსებული კონცეფციიდან: - ”ქალაქი წარმოებისათვის”, ახალ კონცეფციაზე: - ”ქალაქი ადამიანისათვის”.

თანამედროვე დასავლეთის არქიტექტურულ გამოცემებში დიდი ადგილი ეთმობა სამრეწველო ობიექტების შენობებისა და მათი ტერიტორიების ხელახალი გამოყენებისა და იმ ე.წ. «ძველი პროექტების»

შენარჩუნება-განახლების საკითხებს, რომელთაც ქალაქისათვის ისტორიული, კულტურული თუ მატერიალური ღირებულებები გააჩნიათ.

საყურადღებოა რევიტალიზაციის პროცესისადმი დასავლეთის ქვეყნების მიდგომა, რომელიც თანამედროვე სამრეწველო არქიტექტურის ისეთ მნიშვნელოვან ტენდენციას ეფუძნება, როგორიც სამრეწველო და სამოქალაქო არქიტექტურას შორის არსებული დაპირისპირებულობის ლიკვიდაციაა.

არსებული საერთაშორისო პრაქტიკის შესწავლა–ანალიზით, პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის პროცესში, არქიტექტურული კონცეფციის კუთხით და ობიექტების ახალი ფუნქციური დანიშნულების თვალსაზრისით, რამოდენიმე ძირითადი მიმართულება გამოიკვეთა, კერძოდ:

1. პოსტსამრეწველო ობიექტების გარდაქმნა საგამოფენო–სამუზეუმო და სახელოვნებო ცენტრებად

პოსტინდუსტრიული შენობის საგამოფენო–სამუზეუმო სივრცეებად და ხელოვნების ცენტრებად გარდაქმნის წარმატებული მაგალითებად შიძლება ჩაითვალოს შემდეგი ობიექტები:

New Tate Gallery. (ინგლისი. ქ. ლონდონი) ყოფილი ელექტროსადგურის Bankside Power Station შენობა. იგი 1947 წელს არქიტექტორ ჯაილზ გილბერტ სკოტის პროექტით იყო აშენებული. შენობის რევიტალიზაცია 1994 წელს შვეიცარიელი არქიტექტურული ბიუროს Herzog & de Meuron Architekten-ის პროექტის მიხედვით განხორციელდა. ამჟამად შენობაში თანამედროვე ხელოვნების საგამოფენო გალერეაა განთავსებული. [28] (ილ.1.3.1.-1.3.3.)

ხელოვნების ცენტრი „Dashanzi Art Distriet“. (ჩინეთის სახალხო რესპუბლიკა. ქ. პეკინი) ყოფილი სამხედრო ქარხანა, რომელიც თავის დროზე საბჭოთა კავშირისა და გერმანიის დემოკრატიული რესპუბლიკის ხელშეწყობით აშენდა. [29], (ილ.1.3.4.-1.3.6.)

რურის ხელოვნებისა და დიზაინის ცენტრი. (გერმანია. რურის ოლქი) ყოფილი ნახშირმწარმოებელი საწარმოო შენობები. სამრეწველო არქიტექტურის ძეგლი. [73]. (ილ.1.3.7.-1.3.9.)

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, პოსტსაბჭოთა სივრცეში დღეისათვის ერთ-ერთ აქტუალურ საკითხს წარმოადგენს ძველი ფუნქციური დანიშნულების შეცვლის გზით ისტორიული შენობების შენარჩუნება. ამის წარმატებული მაგალითებია რუსეთში (ქ.მოსკოვი) განხორციელებული რევიტალიზაციის პროექტები. მათ შორისაა 1889 წელს ვაჭარი ძმების ტრავნიკოვების მიერ დაარსებული ღვინის ქარხნის შენობების რევიტალიზაცია. შენობა განახლებული სახით 2007 წელს გაიხსნა. ყოფილ ღვინის ქარხანაში არქიტექტორ ალ. ბროდსკის პროექტის მიხედვით, რევიტალიზაციის შემდგომ თანამედროვე ხელოვნების ცენტრი განთავსდა. [31], (ილ. 1.3.10.-1.3.14.).

2. პოსტსამრეწველო ობიექტების გარდაქმნა კულტურულ-ინდუსტრიულ კლასტერებად

პოსტსამრეწველო ობიექტების კულტურულ-ინდუსტრიულ კლასტერებად გარდაქმნის კონცეფციის საინტერესო მაგალითია **დიდ ბრიტანეთში** (ქ. შეფილდი) კულტურულ-ინდუსტრიული კვარტალი (Cultural Industries Quarter).

ყოფილი სამრეწველო ობიექტების ტერიტორიაზე შექმნილი ეს კვარტალი მძლავრ არტ-კვარტალს წარმოადგენს. აქ განთავსებულია სხვადასხვა შემოქმედებითი კომპანიების ოფისები, საგამოფენო და საკონცერტო დარბაზები. მის ფარგლებში მდებარეობს სივრცითი (ე.წ. 3D) ხელოვნების სტუდიები, აუდიო-ვიზუალური ცენტრი, ღამის კლუბები (Leadrill და Sheffield), საგამოფენო გალერეა Site Photography, კინო დარბაზები. არტ-კვარტალის კუთვნილ ფართობებს 300 - მდე კომპანია ქირაობს, რომელთა სპეციალიზაცია კინოსთან, მუსიკასთან, მედიასთან, არქიტექტურასთან, დიზაინსა და საინფორმაციო ტექნოლოგიებთანაა დაკავშირებული. [74,75]; (ილ.1.3.15.-1.3.17.)

ყოფილი ინდუსტრიული შენობების კულტურულ-ინდუსტრიულ კლასტერად რევიტალიზაციის წარმატებით განხორციელებული უახლესი მაგალითია რუსეთში (ქ. მოსკოვი) მე-20 საუკუნის შუა წლებში აშენებული კალინინის სახელობის ბროლისა და მინის ნაკეთობათა ქარხნის შენობა. ქარხნის ყოფილი შენობა რევიტალიზაციის შემდგომ დიზაინ-ქარხანა „Flacon“-ად იქნა გადაკეთებული.

ქარხანა თავდაპირველად, გასული საუკუნის 80-იანი წლების ბოლოს, ე.წ. „გარდაქმნის“ პერიოდში სუნამოების ჭურჭლის-„ფლაკონების“ მწარმოებელ საწარმოდ გადაკეთდა.

2007 წელს კომპანია „Reallogic“-მა შეისყიდა ყოფილი ქარხნის ნახევრად დანგრეული შენობები. ამ ობიექტის რევიტალიზაცია ამავე კომპანიის საავტორო ჯგუფის მიერაა განხორციელებული.

ობიექტის რევიტალიზაციის პროექტის მიხედვით, შემუშავდა ობიექტის პერსპექტიული განვითარების სტრატეგია, რომელიც ხუთ ძირითად ეტაპს მოიცავდა:

1. შემუშავდა ტერიტორიის რევიტალიზაციის კონცეფცია. ბაზის-მოდელისა და მონეტიზირების გათვალისწინებით;
2. კეთილმოეწყო ქარხნის ტერიტორია. განახლდა ზონირება;
3. შეიქმნა ახალი ინფრასტრუქტურული ობიექტები-მოედნები, დიზაინ-სახელოსნოები, სავაჭრო ადგილები;
4. ობიექტის შიგნით შეიქმნა საზოგადოებრივი კომუნიკაციების ძირითადი ინსტრუმენტები;
5. შემუშავდა და განხორციელდა ობიექტის პერსპექტიული განვითარების წინადადება და დადგინდა მისი პოტენციური შესაძლებლობები.

თავდაპირველად, ეკოლოგიური მდგომარეობის გასაუმჯობესებლად, ქარხნის ტერიტორია მავნე ნარჩენებისაგან გაიწმინდა. გაიტანეს მოძველებული დანადგარები, გაწმინდეს მინის ღუმელები, საიდანაც 40 ტონამდე გაყინული მინის მასა გადაიყარა. შედეგად, შეწყდა მავნე

გამონაბოლქვის გავრცელება ქალაქში, მოეწყო ახალი გამწვანება, შეიქმნა სრულიად ახალი ინფრასტრუქტურა, წესრიგში იქნა მოყვანილი შენობები, გაკეთილშობილდა ტერიტორია.[76]. (ილ. 1.3.18.-1.3.21.)

რეკონსტრუირებული ქარხნის სივრცეები დიზაინერული პროდუქციის საგამოფენო „შოუ-რუმებად“, შემოქმედებით სახელოსნოებად და კრეატიულ სააგენტოების ოფისებად გამოიყენება. აქ განთავსდა შემოქმედებითი სივრცეები, რომლებიც დიზაინის, არქიტექტურისა და სხვა შემოქმედებით ბიზნეს-მიმართულებებს აერთიანებენ.

„დიზაინ - ქარხანა „Flacon“ –ში იმართება გამოფენები, პრეზენტაციები, შემოქმედებითი სადამოები და სხვა მრავალი კულტურული ღონისძიებები. ზაფხულობით აქ ღია საცურაო აუზი, ხოლო ზამთარში ყინულის მოედანი და სნოუბორდის რამპა ფუნქციონირებს.[76].

2009 წელს, ობიექტის რევიტალიზაციის შედეგად, კომპანია Reallogic-მა ყოფილი მინისა და ბროლის ქარხნის შენობების რევიტალიზებულ სივრცეებში თანამედროვე, მძლავრი კრეატიული კლასტერი შექმნა – ბრენდი „დიზაინ - ქარხანა „Flacon“ -ის სახით, რომელიც შემოქმედებით ახალგაზრდობაში დიდი პოპულარობით სარგებლობს. ამის დასტურია ის ფაქტი, რომ 2011 წ.-ს ჟურნალ „Forbes“-ის მიერ დიზაინ-ქარხანა „Flacon“-ი ერთ-ერთ წარმატებულ პროექტად იქნა აღიარებული იმ თოთხმეტ პროექტს შორის, რომელთაც მოსკოვის იერ-სახე უკეთესობისაკენ შეცვალეს. [76]

დიზაინ-ქარხანა „Flacon“-ის მაგალითი კიდევ ერთხელ ადატურებს იმ მოსაზრებას, რომ რევიტალიზაცია პოსტსამრეწველო ობიექტების მონეტიზირების ერთ-ერთი ეფექტური გზაა და წარმოადგენს რენტაბელურ საშუალებას იმისათვის, რომ ასეთ ობიექტებს ქალაქის/რაიონის ისტორიულად ჩამოყალიბებული არქიტექტურული გარემოს დაურღვევლად მეორე სიცოცხლე მიენიჭოთ.

3.პოსტსამრეწველო ობიექტების გარდაქმნა ბიზნეს პარკებად /კვარტლებად

პოსტსამრეწველო ობიექტების ბიზნეს პარკებად/კვარტლებად გარდაქმნის კონცეფციით განხორციელებული რევიტალიზაციის ერთ-

ერთი საინტერესო მაგალითია **პოლონეთში** (ქ.ლოდი) მდებარე ყოფილი მანუფაქტურული ფაბრიკა „Manufatura.“ მანუფაქტურული საწარმო XIX საუკუნის დასაწყისში მეწარმე ვინმე იზრაილ პოზნანსკის ეკუთვნოდა.

ამჟამად ფაბრიკა „Manufatura“ რევიტალიზაცია, თავისი კარგი მარკეტინგული მონაცემებით ერთ-ერთ წარმატებულ პროექტადაა მიჩნეული. კომპლექსი, რომლის საერთო ფართობი 110 000 კვ.მ.-ს შეადგენს, 300 კონცეპტუალურ სივრცეს შეიცავს და ქალაქ ლოდის მთავარ კულტურულ ღირშესანიშნაობას წარმოადგენს.

მანუფაქტურის ძირითადი ბირთვია რეკრეაციულ-გასართობი ცენტრი, რომლის შემადგენლობაშიც შედის სხვადასხვა კულტურულ-გასართობი ობიექტები, კინოდარბაზები, თეატრი და რამოდენიმე მუზეუმი, მათ შორის, თანამედროვე ხელოვნების მუზეუმი „MS2“.[77], (ილ.1.3.24.-1.3.27.)

ბიზნეს პარკად, სახელწოდებით „Новоспасский двор“, დაგეგმილია ქ. **მოსკოვის** ცენტრში მდებარე ყოფილი ჩითის საქსოვი ფაბრიკისა და ყოფილი საკონდიტრო ფაბრიკა „Красный Октябрь“-ის ნაწილის რევიტალიზაცია. [78]. (ილ.1.3.28.-1.3.32.)

საოფისე შენობების საერთაშორისო კლასიფიკაციის შესაბამისად, „ა“ კლასის ბიზნეს პარკად განხორციელდა ქ. **მოსკოვში** არსებული ყოფილი საწარმოო კომპლექსის „Аврора“- ს რევიტალიზაცია. რომელიც ამჟამად „Аврора-бизнес парк“-ის სახელით არის ცნობილი. [79]. (ილ.1.3.33.-1.3.34.)

ქ. **მოსკოვში**, მდ. დერბენევსკის სანაპიროზე მდებარე, ყოფილი ტყავის გადამამუშავებელი ქარხნის რევიტალიზაციის შედეგად, ოფისების საერთაშორისო კლასიფიკაციის შესაბამისად, შეიქმნა „B“ კლასის ბიზნეს-პარკი, სახელწოდებით „Дербеневский“. [80]. (ილ. 1.3.35.-1.3.36.).

4.პოსტამრეწველო ობიექტების გარდაქმნა სხვადასხვა ტიპის

მრავალფუნქციურ საცხოვრისად

პოსტამრეწველო ობიექტების სხვადასხვა ტიპის მრავალფუნქციურ საცხოვრისის სახით რევიტალიზაციის მაგალითია საუკუნის დასაწყისში (1999-2001წ.წ.) განხორციელებული ისეთი მასშტაბური პროექტი,

როგორცაა ავსტრიაში (ქ. ვენა) გაზგოლდერების შენობების რევიტალიზაცია.

გაზგოლდერების შენობები 1896-1899 წლებშია აშენებული. მათი რევიტალიზაცია ცნობილი არქიტექტორის - ჟან ნუველის ხელმძღვანელობით არქიტექტორთა ჯგუფის მიერ შემუშავებული პროექტით განხორციელდა.

განახლებისა და ძველი ფუნქციის შეცლის შედეგად, გაზგოლდერების მკვიდრად ნაგები შენობები მრავალფუნქციურ საცხოვრებელ კომპლექსებად იქცნენ. გაზგოლდერების შიგნით წარმოიქმნა თავისებური დასახლება, როგორც ერთგვარი ”ქალაქი-ქალაქში”, საკუთარი განსაკუთრებული სივრცითა და ფორმით.[38]. (ილ.1.3.37.-1.3.40.)

ამავე სახით განხორციელდა რუსეთში (ქ. ჩელიაბინსკი) 1916-17 წ.წ.-ში აშენებული ელევატორის შენობის რევიტალიზაცია.

პროექტს საფუძვლად დაედო არქიტექტორ ტ.ი. მაევსკის ესკიზური წინადადება. სადაც ახალი სავაჭრო-საოფისე და სასასტუმროს ფუნქციის შესაბამისად, წარმოდგენილია ელევატორის შენობების განახლებული გეგმებისა და ფასადების გადაწყვეტა.

პროექტის იდეურ საფუძველს ადამიანისათვის კომფორტული სამუშაო და საცხოვრებელი გარემოს შექმნა და სამრეწველო და სამოქალაქო არქიტექტურას შორის არსებული „დაპირისპირების“ შეძლებისდაგვარად წაშლა წარმოადგენდა.

პროექტში, ახალი ფუნქციის შესაბამისად, დამუშავებულია ელევატორის შენობის სივრცით-გეგმარებითი სტრუქტურა. შედეგად, ფორმირებულია სრულიად ახალი შიგა სივრცე. აქ განთავსებულია თავისუფალი გეგმარების მქონე საოფისე სივრცეები, მრავალფუნქციური საკონცერტო დარბაზი, კვების ობიექტი-რესტორანი, საცხოვრებელი ბინები და სასტუმრო ნომრები.[39]. (ილ.1.3.41.-1.3.45.)

საწარმოო ტერიტორიის რევიტალიზაციის ერთ-ერთ წარმატებულ მაგალითად შეიძლება ჩაითვალოს რუსეთში (ქ. მოსკოვი) სარკინიგზო-

დამხარისხებელი დეპოს (Шоссе Энтузиастов) განახლების პროექტი. (საავტორო ჯგუფი „Milk factory“. არქიტექტორები: ა. ვიშნევსკაია, ო.აკიმენკო, ა. სერდიუკი, ა.კუდიმოვი და სხვ.)

პროექტი, „სამრეწველო ტერიტორიების რევიტალიზაციის“ კონცეფციის ფარგლებში, ქალაქში „საარენდო საცხოვრებლის“ შექმნის პროგრამის განხორციელებას ისახავდა მიზნად.

გამომდინარე იქიდან, რომ ამჟამად მოსკოვი საშუალო ღირებულების სასტუმროების, დაბალშემოსავლიან ახალგაზრდა და მოხუცთა ოჯახების საცხოვრისის ნაკლებობას განიცდის, პროექტის მთავარი იდეა მოსახლეობის ასეთი სოციალური ჯგუფებისათვის საცხოვრებელი და საზოგადოებრივი ინფრასტრუქტურული სივრცეების შექმნა იყო. რა მიზნითაც გამოყენებული იქნა სამრეწველო ობიექტის ტერიტორიაზე არსებული მასალები.

პროექტის მიხედვით გამოყენებულია ის ტერიტორიები და შენობები, რომლებიც რეკონსტრუქცია- ადაპტაციას აღარ ექვემდებარებოდნენ და მათი აღება იგეგმებოდა. საცხოვრებელი კვარტლები ცხოვრებისათვის მასშტაბურ და კომფორტულ ქალაქურ გარემოს ქმნიან.

დასახლების ტერიტორიის ძირითად სივრცეს კეთილმოწყობილი შიდაკვარტალური ეზო წარმოადგენს, რომელთანაც უშუალოდ დაკავშირებულია სახლების პირველი სართულები. აქ ასევე განლაგებულია კაფეები, მაღაზიები, აფთიაქები, რესტორნები და სხვა საზოგადოებრივი დანიშნულების ობიექტები.[40]. (ილ.1.3.46.-1.3.48.)

თაუნ-ჰაუსებსა და აპარტამენტებთან, სახლებს შორის, განლაგებულია მეორე ტიპის საზოგადოებრივი სივრცე, ინტენსიური გამწვანებითა და რეკრეაციული კუთხეებით. კვარტლებს შორის ასევე განლაგებულია მესამე სახის საზოგადოებრივი სივრცე. ესაა პარკი, სადაც შეიძლება ფეხით სიარული, ველოსიპედითა თუ სხვა მობილური საშუალებებით (გორგოლაჭები, სკეიტებით, ინვალიდთა ეტლლებით) სეირნობა.

დასახლებაში არსებული საშუალო ღირებულებისა და სხვადასხვა შემადგენლობის ნომრებით დაკომპლექტებული სასტუმროები მობინადრეთა ყველა საჭირო მოთხოვნას აკმაყოფილებენ.

პროექტის მნიშვნელოვანი და საინტერესო ელემენტია ვაგონებით შედგენილი თაუნ-ჰაუსები. სამრეწველო ტერიტორიიდან აღებული და საცხოვრებლად ადაპტირებული ვაგონები ორ სართულადაა განლაგებული ისე, რომ საინტერესო კომპოზიციასა და საცხოვრებლად მოსახერხებელ სივრცეებს ქმნიან. ასეთი არქიტექტურული სახე კარგად ესადაგება დროთა განმავლობაში ჩამოყალიბებულ ამ ტერიტორიისთვის დამახასიათებელ ტრადიციულ გარემოს.

აღნიშნული პროექტი დაჯილდოვებულია მრავალი პრიზით. მათ შორის, ფლორენციის არქიტექტურულ ბიენალეზე ვერცხლის მედლით ნომინაციაში: „სამრეწველო ტერიტორიების რევიტალიზაცია.“

საყურადღებო ფაქტია, რომ მოსკოვში მოქმედი დეველოპერული კომპანიების უმეტესობა ქალაქის ცენტრში მდებარე პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციას, უპირატესად, საცხოვრებელი დანიშნულებით სთავაზობენ. ამის მაგალითია კომპანია „Гуга-девелопмент“-ის მიერ შემოთავაზებული პროექტი, რომელიც ყოფილი საკონდიტრო ფაბრიკის „Красный Октябрь“ კორპუსებში „ლოფტის“ ტიპის საცხოვრებელების შექმნას მოიაზრებს.

უძრავი ქონების ექსპერტების ვარაუდით, ეს მიმართულება ინვესტორებისათვის კაპიტალდაბანდების ამოღების სწრაფ და რეალურ გარანტს წარმოადგენს. მათი პროგნოზით, ქალაქის ცენტრში მდებარე, კრემლისკენ საუკეთესო ხედის მქონე ყოფილი საკონდიტრო ფაბრიკის ამ „შოკოლადის არომატიანი“ ბინების ერთი კვადრატული მეტრის ფასი, ახლო მომავალში, საკმაოდ მაღალი იქნება და სავარაუდოდ, 30 000 დოლარს მიაღწევს. [41]

პოსტსამრეწველო ობიექტების საცხოვრებლად გამოყენების არანაკლებ საინტერესო მაგალითებია სხვა ქვეყნებშიც. კერძოდ, **ნიდერლანდებში** (ქ.

როტერდამი) ყოფილი საწყობის „Vrij Entrepof“ შენობა განახლების შემდეგ მულტიფუნქციურ საცხოვრებლად იქცა, სადაც სხვადასხვა ტიპის საცხოვრებელი ბინები, რესტორნები და სუპერმარკეტებია განთავსებული. [42]. (ილ.1.3.49.-1.3.51.)

5.სამრეწველო ობიექტების ეკო-რევიტალიზაცია მაღალტექნოლოგიური ინდუსტრიული ფუნქციის შენარჩუნებით და გამოყენება ლოჯისტიკურ – ტექნოპარკებად

სამრეწველო ობიექტის ეკოლოგიური რევიტალიზაციის წარმატებული მაგალითია ამერიკის შეერთებულ შტატებში (ქ.დეტროიტი) რივერ რუჟის უმსხვილესი ფორდის ქარხნის განახლების პროექტი.

ფორდის საავტომობილო ქარხანა 1917-27 წლებშია აშენებული. ქარხნის შენობის პროექტი არქიტექტორ ალბერტ კანის ეკუთვნის, რომელმაც ფორდის თითქმის ყველა ქარხანა დააპროექტა. თავის დროზე ეს ქარხანა ჰენრი ფორდის იდეის: „ავტომობილების აწყობის უწყვეტი კონვეიერის“ განხორციელება იყო, რომელიც ავტომობილს შექმნის ყველა სტადიას მოიცავდა.(ილ.1.3.52.,1.3.54.)

2000 წელს განხორციელებული რეკონსტრუქციის შედეგად, ქარხანა „ფორდ-რუჟი-ცენტრი“ ერთი მხრივ, თანამედროვე ტექნოლოგიის მოქნილ საწარმოს წარმოადგენს, ხოლო მეორე მხრივ, ის პროგრესულ ეკოლოგიურ ტექნოლოგიებს მოიცავს, რომელთა საშუალებითაც საავტომობილო წარმოება სოციალურ და ეკოლოგიურ მოთხოვნების შესაბამისობაშია მოყვანილი. ავტორებმა პროექტს „ეკოლოგიური სამრეწველო რევოლუცია“ უწოდეს.

რევიტალიზაციის პროექტის ავტორი ამერიკელი არქიტექტორი უილიამ მაკდონალტია. საყურადღებოა, რომ მისი კომპანიის მოღვაწეობის ძირითად სფეროს სამრეწველო ობიექტების რეკონსტრუქცია და ეკოლოგიურად მდგრადი შენობების დაპროექტება წარმოადგენს. [43]

რევეტალიზაციის ძირითადი მიზანი ეკოლოგიური გარემოს შექმნა, მათში საწარმოო შენობების ჩართვა და საწარმოო შრომის კომფორტის ამაღლება იყო.

საწყის ეტაპზე, ქარხნის ტერიტორიაზე მწვანე ნარგავების არ არსებობის გამო, პროექტს პირობითი სახელი: „ყავისფერი ზონა“ ეწოდა. პროექტის მთავარი, გენერალური იდეა სამრეწველო ტერიტორიაზე ცოცხალი ბუნების შეტანაში მდგომარეობდა. პროექტის საფუძველს წარმოადგენდა:

- არსებული გეგმარებითი სტრუქტურის შენარჩუნება;
- წარმოებისა და ეკოლოგიური ტექნოლოგიების ურთიერთშერწყმა.

პროექტის ავტორებმა თავიდანვე ხაზგასმით თქვეს უარი საწარმოო შენობის ისტორიულად ჩამოყალიბებულ ამერიკულ სტერეოტიპზე, ე.წ. „მანქანების ყუთებზე“.

პროექტის ძირითადი „მარცვალი“ საამწყობო საამქროს ე.წ. „მწვანე, იგივე ცოცხალი სახურავია“, რომელიც 42 000 კვ.მ.-ს მოიცავს და უდიდესია მსოფლიოში.

ექსპერტების შეფასებით ამ ტიპის სახურავის დადებითი ეფექტი შემდეგში მდგომარეობს:

- მისი საშუალებით ხდება 2000 მ.კბ. წვიმის წყლის შეგროვება, რაც ნალექების წლიური რაოდენობის 50% შეადგენს;
- ქარხნის მთელ ტერიტორიაზე ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესება;
- „მწვანე სახურავი“ საწარმოს გამწვანებული ტერიტორიის 25% შეადგენს.

„ცოცხალი სახურავის“ სისტემა საშუალებას იძლევა აკუმულირება მოახდინოს და გამოიყენოს ნალექების წლიური რაოდენობის თითქმის ნახევარი. ამავე დროს, ეს სახურავი, რომელიც ცოცხალი ბუნების ფლორისა და ფაუნის სხვადასხვა სახეობების ცხოვრების არეალს წარმოადგენს, ელექტროდანახარჯების მნიშვნელოვანი ეკონომიის საშუალებას იძლევა, რადგან იგი საამქროს გადახურვის კონსტრუქციისთვის გადახურებისა და

ულტრაიისფერი გამოსხივებისაგან დამცავ ერთგვარ მემბრანას წარმოადგენს.

ქარხნის ფასადებზე, სპეციალური სამაგრებზე იზრდება ლიანა მცენარეები. ისინი ორ ფუნქციას ასრულებენ: ზრდიან დაჩრდილულ ტერიტორიას და წარმოადგენენ ცოცხალი ბუნების ნაწილს.

საამქროებში, სამუშაო ადგილის ბუნებრივი განათების ხარისხის გაუმჯობესების მიზნით, სახურავში ჩამონტაჟებულია ე.წ. „შუქ-ეკრანები“, რომლებიც დღის სინათლის ხანგრძლივ მიწოდებას უზრუნველყოფენ. ამ მიზნით სახურავში მოწყობილია 10 მსხვილი (თითოეულის ფართი 280 კვ.მ.) და 36 პატარა ღიობი.

ღიობების ენერგოეფექტური შემინვა ამცირებს შუქის სიკაშკაშეს და მზის გადახურების ხარისხს. ისინი მზიან დღეებში ელექტროგანათების თითქმის ნახევრის ეკონომიის საშუალებას იძლევიან. როგორც ექსპერტები ადასტურებენ, სამუშაო ადგილებზე ბუნებრივი განათების ფართოდ გამოყენების შედეგად უმჯობესდება ფერთა აღქმა, მცირდება მხედველობის დაძაბულობა, მაღლდება მომუშავეთა გუნება-განწყობა და შრომის ნაყოფიერება.

პროექტის ავტორებმა სამრეწველო და ბუნებრივი სისტემების მრავალჯერადი ურთიერთშერწყმის საშუალებით შექმნეს რეგენირების ახალი მოდელი: ბუნებრივი პროცესების საშუალებით ჰაერის, წყლისა და საარსებო გარემოს მეორადი გამოყენება.

საყურადღებოა, რომ ძველი კოქსის ღუმელით გამოწვეული ორგანული დაბინძურების ეფექტური ხერხებით ლიკვიდაციის მიზნით, „ფორდი“ ბიოლოგიური პროცესებით, ე.წ. „ფიტო-აღდგენის“ ექსპერიმენტებს აყენებს. ამჟამად, „ფორდ რივერ რუჟის“ ზემოთხსენებული ფიტო-აღდგენის მეთოდი ამ სფეროში ერთ-ერთი ამბიციური პროექტია.

ექსპერიმენტის ავტორები ვარაუდობენ, რომ „ფიტო-აღდგენა“, დაბინძურებული ნიადაგის ჩვეულებრივი ხერხით მოშორებასთან შედარებით, ეკოლოგიურად უფრო მომგებიანია, რადგან დაბინძურებული

ნიადაგის სხვა პოლიგონზე გადატანა მხოლოდ პრობლემის სხვა ადგილზე გადატანას წარმოადგენს. ამასთან, ეს მეთოდი გაცილებით იაფია ვიდრე ნიადაგის რეკულტივაცია. მცენარეთა გამოყენებით მდიდრდება საწარმოოს გამწვანება, უმჯობესდება ჰაერის ხარისხი, სააერსებო გარემოს პეიზაჟი, აღდება ფლორისა და ფაუნის განსახლების არეალი.

საყურადღებოა, რომ ფორდის ქარხნის კომპლექსური რეკონსტრუქციის ფარგლებში, თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისად, წინანდელი ფუნქციის შეცვლით განხორციელდა ზოგიერთი ისტორიული შენობის რევიტალიზაცია. შუშის ქარხნის შენობა დანგრევას გადურჩა და თანამედროვე „მოქნილ“ სივრცედ იქნა აღადგენილი. იგი ღია ფორმატის მასტერკლასებისა და სხვა საზოგადოებრივი ღონისძიებების ჩასატარებლად აღიჭურვა.

ჩატარებული რევიტალიზაციის დადებით შედეგებად შესაძლებელია მიჩნეული იქნეს:

- ენერგომატარებლების ხარჯის შემცირება;
- საექსპლუატაციო ხარჯის შემცირება;
- ნაკლებტოქსიკური, ადვილად გადამუშავებადი მასალების გამოყენება;
- ჯანსაღი სამუშაო გარემოს შექმნა;
- შრომის პროდუქტიულობის ამაღლება;
- მწარმოებლის საბაზრო მიმზიდველობის (იმიჯის) ამაღლება;
- გარემომცველ გარემოზე ზრუნვა.

„ფორდ რუჟის“ რევიტალიზაციის პროექტი დაჯილდოვებულია ამერიკის მრავალრიცხოვანი პრემიებით.[43]

რევიტალიზაციის საერთაშორისო პრაქტიკაში, გარდა ზემოთ განხილული დადებითი ტენდენციებისა, პოსტსამრეწველო ობიექტებისადმი როგორც მატერიალური და კულტურული ძეგლებისადმი, შერჩევითი მიდგომებიც შეინიშნება, რაც მათთან არაერთგვაროვან დამოკიდებულებაში ვლინდება.

როგორც საკითხის შესწავლამ გვიჩვენა, ამ მიმართებით განსხვავებული მიდგომა შეინიშნება პოსტსაბჭოთა სივრცეშიც, სადაც რევიტალიზაციის თვალსაზრისით, ინვესტორთათვის ნაკლებ საინტერესოა ის შენობები, რომლებიც XX საუკუნის 60-80-იან წლების პერიოდშია აგებული. მათი აზრით, ეს საწარმოო კორპუსები, რომლებიც ინფრასტრუქტურული თვალსაზრისით ქალაქის ხელსაყრელ ტერიტორიებს იკავებენ, უნდა დაინგრეს, რადგან ასეთ შემთხვევაში მათი ტერიტორიული რესურსი უფრო საინტერესო და ღირებულია, ვიდრე თავად ეს შენობები. მათ ტერიტორიებზე უმეტესად ლოჯისტიკური ცენტრების, საოფისე კომპლექსებისა და ტექნოპარკების შექმნა იგეგმება. ამის მაგალითია ქ. მოსკოვში, დანილოვსკის სახელობის სანაპიროსთან მდებარე ყოფილი საათების პირველი ქარხნისა და ელექტროტექნიკური ქარხნის კორპუსების ტერიტორიების გამოყენება, სადაც ამჟამად ინტერნეტ-ჰოლდინგის „Rambler-ის“ ცენტის ახალი შენობებია განთავსებული. [44] (ილ. 1.3.55.-1.3.57.)

პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის არსებული საერთაშორისო პრაქტიკის შესწავლისა და ანალიზის შედეგად შესაძლებელია ითქვას, რომ მრეწველობაში მაღალტექნოლოგიური წარმოების დანერგვით, დეინდუსტრიალიზაციითა თუ სხვა გარემოებებით გამოთავისუფლებული პოსტსამრეწველო ობიექტების საქალაქო გარემოში ინტეგრირებასა და მათი საბაზრო პროდუქტად გადაქცევა ქალაქების ინფრასტრუქტურული განვითარებისათვის მნიშვნელოვან საკითხს წარმოადგენს.

თავი II

კვლევის შედეგები და განსჯა

2.1. ქ. თბილისში სამრეწველო ობიექტების ფორმირებისა და განვითარების მოკლე მიმოხილვა

ქალაქ თბილისის ფარგლებში სამრეწველო ობიექტების ფორმირებისა და მათი განვითარების საკითხის შესწავლა, თავის მიზეზ-შედეგობრივი თვალსაზრისით, ჩვენთვის მნიშვნელოვანია. გამომდინარე იქიდან, რომ ეს პროცესი მისი, როგორც ქვეყნის ერთ-ერთი სამრეწველო ცენტრისა და შესაბამისად, აქ სამრეწველო არქიტექტურის ფორმირება-განვითარების ხელშემწყობ ფაქტორად გვევლინება.

თბილისის ქალაქად და სამრეწველო ცენტრად ჩამოყალიბებასა და დაწინაურებას სტრატეგიულად მისმა მოხერხებულმა მდებარეობამ შეუწყო ხელი.

XVIII საუკუნის მეორე ნახევრიდან ქალაქში ხელოსნობის მრავალი დარგი განვითარდა. ამ პერიოდში წვრილი სამეწარმეო სახელოსნოების გვერდით საშუალო და შედარებით მსხვილი საწარმოებიც ჩნდება. მათ შორის: „ზარბაზნებისა და მორტირების ჩამომსხმელი ქარხანა“, სამეფო ზარაფხანა, სტამბა, „საპნის ქარხანა“, მარილის სახდელი საამქრო, „თოფისწამლის (დენტის) ქარხანა“ და სხვა.[59]

XIX საუკუნის შუა წლებიდან თბილისში მატულობს შედარებით მსხვილი სარეწებისა და ფაბრიკა-საამქროების რიცხვი. 1839 წელს დაარსდა ზუბალაშვილების შაქრის ქარხანა. გაიხსნა თუჯის ჩამომსხმელი საამქრო. ამ პერიოდში უკვე ფუნქციონირებს საპნის, ტყავის, კირისა და აგურის საამქროები, ხე-ტყის ორთქლისძრავიანი სახერხი და ქვის დამამუშავებელი სახელოსნოები. აღსანიშნავია, რომ XIX საუკუნის დასასრულსა და XX საუკუნის დასაწყისიდან ქალაქის მოსახლეობის დასაქმების ძირითად ადგილს სხვადასხვა საწარმოები და საამქროები წარმოადგენდა. [59]

ეს პროცესი თბილისის, როგორც სამრეწველო ცენტრის, განვითარების ერთ-ერთ განმსაზღვრელ ფაქტორად იქცა და 1934 წ-ს თბილისის რეკონსტრუქციის გეგმაში აისახა.

1934 წელს ქ. ხარკოვში (უკრაინა) შეიქმნილ ქ. თბილისის რეკონსტრუქციის გენგეგმით განისაზღვრა სამრეწველო რაიონების განვითარების ძირითადი მიმართულებები. განსაზღვრული იყო მრეწველობაში დასაქმებული მოსახლეობის რაოდენობის ზრდის დინამიკაც, რომლის საფუძველზეც საცხოვრებელი მასივების განთავსება ორ ძირითად სამრეწველო რაიონის - ნავთლულისა და ავჭალა-ღრმაღელე-დიდუბის სიახლოვეს დაიგეგმა. (ილ. 2.1.1.)

მეორე მსოფლიო ომის შემდგომ, სამრეწველო ინდუსტრიის ინტენსივობიდან გამომდინარე, ქალაქის განვითარება მნიშვნელოვნად გასცდა 1933-34 წლებში შემუშავებულ გეგმით დადგენილ საზღვრებს.

ამ პერიოდში მნიშვნელოვნად ფართოვდება სხვადასხვა პროფილის წარმოება. ქალაქის ტერიტორიაზე იქმნება ლითონგადამამუშავებელი საწარმოები, ჩარხმშენებელი ქარხანა, ღვინის ქარხანები თუ თამბაქოს ქარხანა. საფეიქრო, მაუდ-კამოლის, ბამბის გადამამუშავებელი, აბრეშუმის ფაბრიკა, ტრიკოტაჟის კომბინატი და სხვა. (ილ.2.1.2.)

შედეგად, თითქმის მთლიანად ამოიწურა საწარმოო ობიექტების მშენებლობისათვის გათვალისწინებული საქალაქო ტერიტორიული რესურსი.

აღნიშნული რეალობიდან გამომდინარე, აუცილებელი გახდა თბილისის ახალი გენერალური გეგმის დამუშავება. ახალი გენგეგმით (1947-1949 წ.წ.) განისაზღვრა პერსპექტიული მსხვილი სამრეწველო ობიექტების და მათი ტერიტორიების განთავსების ადგილები. ახალ საწარმოთა განთავსება ძირითადად კვლავ ორი მსხვილი „ავჭალა-ღრმაღელე-დიდუბის“ და „ნავთლულის“ სამრეწველო რაიონების გაფართოვების ხარჯზე დაიგეგმა.

XX საუკუნის 60-80-იანი წლებში, თბილისში მრეწველობის განვითარებაში მნიშვნელოვანი აქტივობები შეინიშნებოდა. აღნიშნულმა

გარემოებამ ქალაქის ტერიტორიაზე მსხვილ საწარმოთა განთავსება და მოსახლეობის რიცხოვნული ზრდა განაპირობა.

აუცილებელი გახდა ქალაქის ტერიტორიის სამრეწველო საწარმოებისაგან მაქსიმალურად განტვირთვა. ამ საკითხის გადაწყვეტის გზები სათანადოდ იქნა ასახული 1970 წელს დამუშავებულ ქალაქის განვითარებისა და რეკონსტრუქციის გეგმაში, რომელიც სამრეწველო საწარმოებისაგან ქალაქის ტერიტორიის მაქსიმალურ განტვირთვის მიზნით, ქალაქიდან 70-მდე სამრეწველო საწარმოს გატანას ითვალისწინებდა. (ილ. 2.1.3., 2.1.4.). (ცხრილი 2.1.1.)

თუმცა, მიუხედავად ამისა, ქალაქის ტერიტორიაზე ახალი საწარმოების განთავსების პროცესი გრძელდებოდა. 1970-1985 წლებში ქალაქის ცენტრში სტიქიურად 60-ზე მეტი ახალი საწარმო ობიექტი განთავსდა, რამაც ქალაქის სივრცით - გეგმარებითი სტრუქტურის მნიშვნელოვანი რღვევა განაპირობა.

ქალაქის საზღვრებში სამრეწველო საწარმოების განთავსება რიგ შემთხვევაში ისეთ ტერიტორიებზე ხდებოდა, რომელთა ათვისება გენერალური გეგმით საწარმოო დანიშნულებით არ იყო გათვალისწინებული. შედეგად, ქალაქში ბევრად გაუარესდა საცხოვრებელი თუ სარეკრაციო ზონების ეკოლოგიური პირობები და სრულიად შეიზღუდა მათი პერსპექტიული განვითარების შესაძლებლობები.[59]

ქალაქის ფარგლებში სამრეწველო საწარმოების დაუგეგმავ და უსისტემო განთავსებას თან ახლდა მთელი რიგი ნეგატიური შედეგები, კერძოდ:

- მრეწველობაში შრომითი რესურსების ხვედრითი წილის გაზრდა;
- ქალაქის გარემოს დაბინძურება;
- მცირე ქალაქებიდან და სოფლებიდან გაუმართლებლად დიდი

რაოდენობის მუშა-ხელის მოზიდვა;

- ქალაქის საერთო იერ-სახის გაუარესება და სხვა.

შედეგად, ბევრად გაუარესდა საცხოვრებელი ზონების ეკოლოგიური პირობები, შეიზღუდა საზოგადოებრივი და რეკრეაციული ზონების პერსპექტიული განვითარების შესაძლებლობები.

აღნიშნული ტენდენცია 1990 წლამდე გრძელდებოდა, შედეგად, 1990 წელს თბილისის მოსახლეობის რაოდენობა 1 279 400 ათას კაცს შეადგენდა, რაც 29 400 კაციით მეტია 2000 წლისთვის პროგნოზულ მოსახლეობაზე.[59]

შემდგომი, (1990-2003წ.წ.) პერიოდი პოლიტიკურ-ეკონომიკური სტაგნაციით ხასიათდება. ეკონომიკურმა კრიზისმა მძიმე კვალი დაატყო თბილისის სამრეწველო სფეროსაც. შედეგად გაჩერდა და ფუნქციონირება შეწყვიტა სამრეწველო საწარმოთა 80%-მა.[59]

აღნიშნული გარემოება უარყოფითად აისახა ქალაქის მთლიან სტრუქტურაზე. მნიშვნელოვნად გაუარესდა მისი არქიტექტურული იერ-სახე, საკომუნიკაციო და სარეკრეაციო ინფრასტრუქტურა. ყოფილი სამრეწველო ობიექტების უმრავლესობა დაიხურა, მათი კუთვნილი შენობა-ნაგებობი და ტერიტორიები ფუნქციადაკარგული, დეგრადირებული და ქალაქისათვის გაუცხოვებული აღმოჩნდა.

თბილისის ფარგლებში სამრეწველო ობიექტების ფორმირებისა და განვითარების შესწავლა-ანალიზის შედეგად შეიძლება ითქვას, რომ ეს პროცესი და შესაბამისად, სამრეწველო არქიტექტურის განვითარება პერიოდულობით ხასიათდება და ეტაპობრივად მიმდინარეობდა. იგი თავის მიზეზ-შედეგობრივ კვალს ტოვებდა ქალაქის არქიტექტურულ-ქალაქგეგმარებით სტრუქტურასა და მის ეკოლოგიურ გარემოზე. (სქემა 2.1.1.)

2.2. პოსტსამრეწველო ობიექტების არსებული მდგომარეობის შესწავლა-ანალიზი

როგორც თბილისში სამრეწველო ობიექტების ფორმირებისა და განვითარების დინამიკის შესწავლამ გვიჩვენა, თბილისში სამრეწველო-ინდუსტრიული ობიექტები ქალაქის მთელი ტერიტორიის 11.1%-ს, ხოლო განაშენიანებული ტერიტორიის 27.4%-ს იკავებენ. ამჟამად, მათი უდიდესი ნაწილი (80%) ფუნქციადაკარგული და დეგრადირებულია. [59]

თბილისში პოსტსამრეწველო ობიექტებზე არსებული მდგომარეობის შესწავლის მიზნით, ჩვენ მიერ მიზანშეწონილად იქნა მიჩნეული

განხორციელებულიყო ამ ობიექტების (შენობებისა და ნაგებობების) ნატურული დაკვირვებები, ფოტოფიქსაცია და მათი ფიზიკური მდგომარეობის შესწავლა-ანალიზი.

პოსტსამრეწველო ობიექტებზე დღევანდელი მდგომარეობის შესწავლის მიზნით, ჩვენ მიერ 2012-14 წ.წ. თბილისში ჩატარდა ნატურული კვლევები. კვლევისათვის წინასწარ განსაზღვრული საზღვრების ფარგლებში, შერჩევითი მიდგომით, გამოკვლეული იქნა სხვადასხვა დანიშნულების 50-მდე ობიექტი. კვლევა თბილისის შემდეგ ხუთ ადმინისტრაციულ რაიონში განხორციელდა: (სქემა 2.2.1)

- მთაწმინდის რაიონი;
- დიდუბის რაიონი;
- ჩუღურეთის რაიონი;
- ისანის რაიონი;
- ნაძალადევის რაიონი.

ჩატარებული ნატურული კვლევის მიზანს, გარდა პოსტსამრეწველო ობიექტებზე ამჟამად არსებული მდგომარეობის შესწავლის, დეტალური აღწერისა და დაფიქსირებისა, იმ თავისებურებათა და ნიშან-თვისებათა გამოვლენა წარმოადგენდა, რომელიც ნატურული კვლევით მიღებული მონაცემების სისტემური ანალიზის აუცილებლობიდან გამომდინარე, საშუალებას მოგვცემდა მოგვეხდინა პოსტსამრეწველო ობიექტების კლასიფიკაცია. იმ მიზნით, რომ შემდგომში მოგვემოდა საშუალება განგვესაზღვრა რევიტალიზაციის მათთვის შესაბამისი მეთოდები და ჩამოგვეყალიბებინა რევიტალიზაციის პროცესის განხორციელებისათვის საჭირო რეკომენდაციები.

სადისერტაციო კვლევის მიზნებიდან გამომდინარე, განხორციელებული ნატურული კვლევის ფარგლებში, მიზანშეწონილად იქნა მიჩნეული დაჯგუფებულიყო და სადისერტაციო ნაშრომის ფარგლებში დეტალურად განხილულიყო თბილისში არსებული ის პოსტსამრეწველო ობიექტები,

რომლებიც ქალაქისათვის ისტორიულ-კულტურული, არქიტექტურულ-ქალაქგეგმარებითი თუ სხვა თვალსაზრისით მნიშვნელოვანად მიიჩნეოდა.

ასეთმა მიდგომამ საშუალება მოგვცა, ჩამოგვეყალიბებინა საკვლევი ობიექტების შემდეგი ჯგუფები:

- ისტორიულ-კულტურული მნიშვნელობის პოსტსამრეწველო ობიექტები;

- განაშენიანების ქალაქგეგმარებითი მაფორმირებელი მნიშვნელობის პოსტსამრეწველო ობიექტები;

- გარემოსთვის არქიტექტურული სივრცით-კომპოზიციური მნიშვნელობის პოსტსამრეწველო ობიექტები;

- გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედების მქონე პოსტსამრეწველო ობიექტები. (სქემა 2.2.2.)

კვლევის ობიექტებისადმი ასეთმა მიდგომამ საშუალება მოგვცა ნატურული კვლევის ფარგლებში მოგვეხდინა კვლევით მიღებული შედეგების სისტემატიზაცია.

ამასთან, მიზანშეწონილად იქნა მიჩნეული, რომ ნატურული კვლევის ფარგლებში შესწავლილი პოსტსამრეწველო ობიექტების საერთო რაოდენობიდან (სულ 48 ობიექტი), დეტალური განხილვისათვის წინამდებარე ნაშრომში წარმოგვედგინა რამოდენიმე სახასიათო ობიექტი (სულ 11 ობიექტი), რომლებიც სრულად ატარებენ აღნიშნული ჯგუფებისათვის დამახასიათებელ თავისებურებებსა და ნიშან-თვისებებს.

ისტორიულ - კულტურული მნიშვნელობის პოსტსამრეწველო ობიექტები:

ამ თვალსაზრისით, ჩვენს მიერ საინტერესოდ იქნა მიჩნეული თბილისში, სხვადასხვა რაიონსა და პერიოდში აშენებული რამოდენიმე პოსტსამრეწველო ობიექტი, მათ შორის:

ყოფილი „სამხედრო საწყობის“ შენობები. ისანის რაიონი. ავლაბარი.

აღნიშნული ობიექტის შენობები თავიანთი ისტორიული წარსულით, იერსახით, არქიტექტურითა თუ მდებარეობით საყურადღებო ობიექტს

წარმოადგენენ. ისინი მე-19 საუკუნის დასასრულსა და მე-20 საუკუნის დასაწყისშია აშენებული. (ილ.2.2.1.-2.2.3.)

როგორც ნატურულმა კვლევებმა გვიჩვენა, შენობები სტრატეგიულად ხელსაყრელი მდებარეობის ტერიტორიაზე, ერთ კომპლექსში კომპაქტურადაა განთავსებული. შენობების კედლები აგურით მკვიდრადაა ნაშენი. აღსანიშნავია, რომ შენობები საკმაოდ დიდი ფართობებისაა და საინტერესო ინტერიერები აქვთ.

ობიექტს დიდი ხანია, დაკარგული აქვს თავისი პირვანდელი ფუნქცია. შენობების ნაწილში დროებითი მობინადრეებიც კი არიან თვითნებურად შესახლებულნი. ამჟამად მიმდინარეობს შენობების სრული დემონტაჟის პროცესი.

ყოფილი “თბოცენტრალის” შენობები. ჩუღურეთის რაიონი. მტკვრის მარცხენა სანაპირო.

„თბოცენტრალის„ შენობათა ეს კომპლექსი მე-20 საუკუნის დასაწყისშია აშენებული. აღნიშნული ობიექტი საინტერესოა იმ თვალსაზრისით, რომ კომპლექსის შემადგენელი შენობათა ნაწილი თავისი არქიტექტურითა და დეკორატიული ელემენტებით („სვანური კოშკი“, ქართული თემატიკის ხუროთმოძღვრული ორნამენტები და სხვ.), ისე როგორც თბილისში ამ პერიოდში აშენებული რამოდენიმე შენობა (მაგ. ძველი კინოსტუდია), მე-20 საუკუნის 20-30 წლებში ქართულ არქიტექტურაში დამკვიდრებული ტენდენციის, ე.წ. „ეროვნული არქიტექტურის“ ნიშან-თვისებების მატარებელია.[51]

როგორც ნატურულმა კვლევებმა გვიჩვენა, „თბოცენტრალის“ შენობები მკვიდრადაა ნაშენი. ისინი თავიანთი მასშტაბით ორგანულად ესადაგებიან გარემო განაშენიანებას. შენობებს ფართე და ნათელი, საინტერესო და ლამაზი ინტერიერები აქვთ.

ობიექტს დიდი ხანია, დაკარგული აქვს თავისი პირვანდელი ფუნქცია, იგი არც სხვა დანიშნულებით გამოიყენება. შედეგად, შენობები და მისი

ტერიტორია დეგრადირებულია. ამჟამად მიმდინარეობს შენობების სრული დემონტაჟის პროცესი. (ილ.2.2.4.-2.2.7.)

ყოფილი „აბრეშუმის ფაბრიკა /კომბინატი“. მთაწმინდის რაიონი. მტკვრის მარჯვენა სანაპირო.

თბილისის ერთ-ერთ ცენტრალურ მოედანზე (გმირთა მოედანი) განთავსებული ეს პოსტსამრეწველო ობიექტი კვლევისათვის საინტერესოა იმ გარემოებიდან გამომდინარე, რომ იგი ქალაქისათვის ისტორიული და კულტურული მნიშვნელობის მქონე ობიექტს წარმოადგენს.

როგორც ნატურულმა კვლევამ გვიჩვენა, ეს შენობები მე-19 საუკუნის ბოლოსა და მე-20 საუკუნის დასაწყისშია აშენებული. შენობებს აგურით მკვიდრად ნაშენი კედლები და საიმედო არქიტექტურული კონტრუქციები აქვთ.

აღნიშნულ ობიექტის შენობა-ნაგებობებს ამჟამად დაკარგული აქვთ პირვანდელი ფუნქცია. ისინი კერძო საკუთრებას წარმოადგენს და მათი ფართობის ნაწილი ცარიელია, ნაწილი კი ქაოტურადაა გადანაწილებული. აქ განთავსებულია სხვადასხვა სახის საამქროები, სახელოსნოები და წვრილ-წვრილი სავაჭრო სივრცეები.

აღსანიშნავია, რომ 2013 წელს შენობის ერთ ნაწილში, კოსტავას ქუჩის მხრიდან, განთავსდა და ფუნქციონირებს რეჟისორ რ. სტურუას საავტორო თეატრი სახელწოდებით: „ფაბრიკა“. (ილ.2.2.8.-2.2.12.)

განაშენიანების ქალაქგეგმარებითი მაფორმირებელი მნიშვნელობის პოსტსამრეწველო ობიექტები:

როგორც საკითხის შესწავლამ გვიჩვენა, თბილისში არსებული პოსტსამრეწველო ობიექტებს შორისაა ისეთი ობიექტებიც, რომელთაც ნებითა თუ უნებლიეთ, თავიანთი მდებარეობით, ტერიტორიაზე განთავსების ხასიათითა თუ ფორმით, ქალაქგეგმარებითი თვალსაზრისით, ამა თუ იმ კონკრეტული რაიონის/უბნის განაშენიანების მაფორმირებელი მნიშვნელობა აქვთ.

ამ თვალსაზრისით, საინტერესოა თბილისის სხვადასხვა რაიონში არსებული რამოდენიმე პოსტამრეწველო ობიექტი, კერძოდ:

ყოფილი „კერამიკული კომბინატის“ შენობა. ისანის რაიონი. მოსკოვის გამზირი.

აღნიშნული კომბინატის საწარმოო და ადმინისტრაციული შენობები მე-20 საუკუნის პირველი და მეორე ნახევრის მიჯნაზეა აშენებული. ისინი ამ პერიოდში დამკვიდრებული არქიტექტურული ტენდენციის ე.წ. „ეროვნული არქიტექტურისა“ და „სტალინური ამპირისათვის“ დამახასიათებელ ეკლექტიკურ ნიშან-თვისებებს ატარებენ.

ეს ობიექტი იმითაცაა საყურადღებო, რომ იგი ქალაქისათვის მე-20 საუკუნის 50-იან წლებში ქვეყანაში არსებული „ინდუსტრიალიზაციისა“ და ე.წ. „განვითარებული სოციალიზმის“ ისტორიული პერიოდის მეხსიერების მატერიალურ ძეგლს წარმოადგენს.

ამასთან, აღნიშნული ობიექტი ჩვენთვის საინტერესოა იმ თვალსაზრისით, რომ როგორც მიმდებარე განაშენიანების შესწავლამ გვიჩვენა, კომბინატის ცენტრალურ შენობა თავისი არქიტექტურით, სივრცით-კომპოზიციური გადაწყვეტითა და მასშტაბით, თავის დროზე მის გარშემო არსებული რაიონული განაშენიანების ერთგვარ მაფორმირებელ ელემენტს წარმოადგენდა.

ობიექტის ადგილზე გაცნობით გაირკვა, რომ ამჟამად კერამიკული კომბინატი თავისი პირვანდელი დანიშნულებით არ ფუნქციონირებს, მისი ტერიტორია და შენობები კერძო საკუთრებას წარმოადგენს და შენობების ნაწილი სხვადასხვა სახის სასაწყობებად, სამეურნეო და სახელოსნო დანიშნულებითაა გამოყენებული. აღნიშნულ ობიექტზე კვლევის მიზნით მოხვედრაც კი დიდ სირთულეს წარმოადგენდა. ჩვენ მიერ ვიზუალური შესწავლით გამოვლინდა, რომ ყოფილი კერამიკული კომბინატის შენობებების უმეტესობა, სამშენებლო ელემენტების ფიზიკური მდგრადობის თვალსაზრისით, კარგადაა შემონახული. (ილ.2.2.13.-2.2.14.)

ყოფილი „მაუდკამოლის“ ფაბრიკის ადმინისტრაციული შენობა. დიდუბის რაიონი. წერეთლის გამზირი.

აღნიშნული ობიექტის ძველი ადმინისტრაციული შენობა ორ სართულიანი კაპიტალური ნაგებობაა. იგი გასული საუკუნის 50-იან წლებშია აშენებული. შენობა თავისი არქიტექტურული გადაწყვეტითა და იერი-სახით „ნეო-კლასიციზმის“ და „ეკლექტიზმის“ ნაზავს წარმოადგენს. აღნიშნული შენობა მთავარი ფასადით ა.წერეთლის სახელობის გამზირზე გამოდის. შენობა მკვიდრადაა ნაგები. აქვს საკმაოდ მაღალი ორი სართული, ისე რომ შენობა სიმაღლით თითქმის უტოლდება მის გვერდით მდებარე, უფრო მოგვიანებით (მე-20 ს.-ის 70-იან წ.) აშენებულ ახალ, ოთხსართულიან ადმინისტრაციულ შენობასა და მიმდებარე განაშენიანების სხვა შენობა-ნაგებობებს. აღნიშნული შენობების გავლენით, პროსპექტის ამ მონაკვეთში, იქმნება ერთი განსაზღვრული სიმაღლისა და მასშტაბის მქონე განაშენიანებული ზოლი.

ამრიგად, აღნიშნულმა ობიექტმა, თავის დროზე და შემდგომ პერიოდშიც, ა.წერეთლის გამზირის ამ მონაკვეთის განაშენიანების ერთგვარი ქალაქგეგმარებითი მაფორმირებელი მნიშვნელობა შეიძინა.

აღნიშნული ობიექტის ძველი და ახალი ადმინისტრაციული შენობები ამჟამად პირვანდელი დანიშნულებით არ ფუნქციონირებენ. აქ შენობების პირველ სართულზე ქაოტურადაა განლაგებული სხვადასხვა დანიშნულების სასაწყობე, სახელოსნო და კვების ობიექტები. შენობების ზედა სართულები სრულიად გამოუყენებელია. მოშლილია კომუნიკაციები და განადგურებულია შენობის არქიტექტურული დეტალები. კარ-ფანჯრები, გადახურვისა და კედლების ნაწილი უყურადღებობის გამო დაზიანებულია. (ილ.2.2.15.-2.2.18.)

ყოფილი ე.წ. „მაცივრების“ სასწყობე შენობები. დიდუბის რაიონი. აგლაძის ქუჩა.

მიმდებარე განაშენიანებისათვის მაფორმირებელი მნიშვნელობის თვალსაზრისით, საინტერესოდ მივიჩნიეთ აღნიშნული ობიექტის ერთ-ერთი შენობა.

ეს საწარმოო შენობა გასული საუკუნის 50-იან წლებშია აშენებული. შენობა თავისი არქიტექტურული სტილისტიკით „ეკლექტურია“. მის ფასადზე, დეკორატიული თაღების ფორმით, ე.წ. „ეროვნულ მოტივებსაც“ ვხვდებით. შენობის სტრუქტურაში ორგანულად არის ჩართული ღია გალერეა და მაღლივი კოშკურა ნაგებობა, რომელიც მიმდებარე ტერიტორიაზე არსებული დაბალი, ფონური განაშენიანებისათვის ერთგვარ დომინანტის როლს ასრულებს.

შენობა მკვიდრადაა ნაშენი. აჟამად თითქმის დაუზიანებლადაა შენარჩუნებული ძირითადი არქიტექტურული და კონსტრუქციული ელემენტები. თუმცა, მნიშვნელოვნადაა დაზიანებული კედლებისა და იატაკის მოპირკეთება. (ილ. 2.2.19.-2.2.22.)

ამავე საწარმოო ობიექტს ეკუთვნის შედარებით გვიან, გასული საუკუნეების 60-იან წლებში აშენებული ხუთსართულიანი შენობა. იგი კაპიტალურადაა ნაგები. მას დღემდე კარგად აქვს შენარჩუნებული ძირითადი არქიტექტურული და კონსტრუქციული ელემენტები.

აღნიშნული შენობები პირვანდელი დანიშნულებით არ ფუნქციონირებენ. ისინი უმეტესად ცარიელი და გამოუყენებელია. მხოლოდ პირველ სართულზე არის განთავსებული რამოდენიმე სახელოსნო, საბურავების შემკეთებელი პატარა საამქროები და საშენი მასალების სასაწყობე სათავსოები.

გარემოსთვის არქიტექტურული სივრცით-კომპოზიციური მნიშვნელობის პოსტსამრეწველო ობიექტები:

როგორც ჩვენ მიერ ჩატარებულმა კვლევამ გვიჩვენა, თბილისის სხვადასხვა რაიონში არსებულ პოსტსამრეწველო ობიექტებს შორის საყურადღებოა ისეთი ობიექტები, რომლებიც მიუხედავად ნაკლები ისტორიული თუ კულტურული ღირებულებისა, თავიანთი

არქიტექტურული იერსახითა და სივრცით-კომპოზიციური გადაწყვეტით ორგანულად „ეწერებიან“ მიმდებარე ურბანულ გარემოში და როგორც წესი, ქალაქის გარემოსა და ადამიანებზე ნეგატიურ ზემოქმედებას არ ახდენენ.

ამ თვალსაზრისით, შესასწავლად საინტერესოდ იქნა მიჩნეული თბილისის სხვადასხვა რაიონში არსებული, სხვადასხვა პერიოდში აშენებული რამოდენიმე პოსტსამრეწველო ობიექტი, კერძოდ:

ყოფილი მექანიკური ქარხნის შენობა. დიდუბის რაიონი. წერეთლის გამზირი.

მექანიკური ქარხნის საწარმოო შენობა აშენებულია გასული საუკუნის 60-70-იან წლების მიჯნაზე. იგი ორსინათლიანი ნაგებობაა. მას საკმაოდ მაღალი და ნათელი ინტერიერი აქვს. შენობა კაპიტალურადაა ნაგები. კარგადაა შემორჩენილი მისი სამშენებლო კონსტრუქციები და არქიტექტურული დეტალები. შენობას ფასადის მხარეს, რომელიც წერეთლის გამზირზე გამოდის, აქვს ორ დონეზე განლაგებული სხვადასხვა ზომის დიდი ფანჯრის ღობები. (ილ.2.2.23.)

მიუხედავად იმისა, რომ შენობა ხაზგასმულად ატარებს სამრეწველო არქიტექტურისათვის გასული საუკუნის 60-70 წლების პერიოდში დამახასიათებელ ნიშნან-თვისებებს, იგი თავისი არქიტექტურითა და მასშტაბით მის ირგვლივ არსებულ განაშენიანებაზე არ ახდენს ნეგატიურ ზემოქმედებას.

ამჟამად აღნიშნული ობიექტი თავისი პივანდელი დანიშნულებით არ ფუნქციონირებს. აქ განთავსებულია სხვადასხვა მცირე საწარმოები და საწყობები. ერისთავის ქუჩის მხარეს კი ფუნქციონირებს მაღაზია.

ყოფილი „ელექტროძრავის“ შენობა. დიდუბის რაიონი. მირცხულავას ქუჩა.

„ელექტროძრავის“ საწარმოო შენობა გასული საუკუნის 60-იან წლებშია აშენებული. მისი მთავარი შენობა ხუთსართულიანია, შენობას მთავარ ფასადზე, თანაბრი სიმაღლის სართულებზე ერთ ზოლად განლაგებული აქვს ჰორიზონტალური, ერთმანეთისაგან ფანჯართშორისი ნაწილებით გამოყოფილი ფანჯრის ღობები. ფასადი ბრტყელი და ლაკონურია,

ზედმეტი დეკორირებისა და დეტალების გარეშე. მთავარი საწარმოო შენობის გვერდით, ეზოს მხარეს მიშენებული აქვს ერთსართულიანი საამქროს შენობა. ობიექტის შენობების კონსტრუქციული და არქიტექტურული ელემენტები კარგ მდგომარეობაშია.

ამჟამად შენობებს დაკარგული აქვთ თავიანთი პირვანდელი სამრეწველო ფუნქცია. მათ პირველ სართულზე განთავსებულია ავტომანქანების სარემონტო სახელოსნოები. შენობის ზედა სართულები სრულიად გამოუყენებელი და თავისუფალია. (ილ.2.2.24.-2.2.25.)

მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნული შენობები, არქიტექტურული თუ მხატვრული თვალსაზრისით, განსაკურებული ღირებულებებით არ გამოირჩევიან, ისინი თავიანთი გადაწყვეტითა და მასშტაბით მიმდებარე განაშენიანებულ გარემოზე ნეგატიურ ზემოქმედებას არ ახდენენ.

ყოფილი „მაცივრების საამქრო“. დიდუბის რაიონი. აგლადის ქუჩა.

„მაცივრების საამქროს“ შენობა აშენებულია გასული საუკუნის 70-ან წლებში. იგი, ისევე როგორც ზემოთ განხილული რამოდენიმე ობიექტი (მაგ. „მექანიკური ქარხანა“), ამ პერიოდის სამრეწველო და სამოქალაქო არქიტექტურისათვის დამახასიათებელი „ფუნქციონალიზმის“ ნიშან-თვისებების მატარებელია. შენობა ხუთსართულიანია. აქვს თანაბარ ზოლებად დაყოფილი ლაკონური და ზედმეტი დეტალებისგან თავისუფალი ფასადი. ყოველ სართულზე ჰორიზონტალურ ზოლად განლაგებული აქვს ერთმანეთთან გაერთიანებული ფანჯრის ღიობები. როგორც დათვალიერებით გაირკვა, შენობის კონსტრუქციული ელემენტები (კედლები, სართულშუა გადახურვები, სახურავი და სხვა) მდგრადია და დღემდე კარგადაა შემონახული.

მიუხედავად იმისა, რომ „მაცივრების საამქროს“ შენობა განსაკუთრებული მხატვრულ-არქიტექტურული ნიშან-თვისებებით არ ხასიათდება, იგი თავისი კომპოზიციურად ლაკონური, სადა ფასადითა და არქიტექტურული მასშტაბით, მის გარშემო არსებული განაშენიანების ორგანულ ელემენტს წარმოადგენს.

ამჟამად აღნიშნული შენობა თავისი ძველი დანიშნულებით არ ფუნქციონირებს. მის პირველ სართულზე, აგლამის ქუჩის მხრიდან, ქაოტურადაა განთავსებული სხვადასხვა სარემონტო საამქროები, ხოლო შენობის ზედა სართულები სრულიად გამოუყენებელი და ცარიელია. (ილ.2.2.26.)

გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედების მქონე პოსტსამრეწველო ობიექტები:

ჩატარებულმა კვლევამ ასევე გვიჩვენა, რომ თბილისში პოსტსამრეწველო ობიექტებს შორის, სამომავლო რევიტალიზაციის თვალსაზრისით, არანაკლებ საყურადღებოა ისეთი ობიექტები, რომელთაც განსაკუთრებული ისტორიულ-კულტურული, არქიტექტურული თუ ქალაქგეგმარებითი ღირებულებები არ გააჩნიათ და ამასთან, თავიანთი ფიზიკური, ეკოლოგიური მდგომარეობით, არქიტექტურული იერ-სახითა თუ სივრცით-კომპოზიციური გადაწყვეტით მიმდებარე გარემოზე სხვადასხვა სახის (ეკოლოგიური, ესთეტიური, სოციალური და სხვა) ნეგატიურ ზემოქმედებას ახდენენ.

ამ თვალსაზრისით, ჩვენ მიერ საინტერესოდ იქნა მიჩნეული თბილისის სხვადასხვა რაიონში მდებარე რამოდენიმე პოსტსამრეწველო ობიექტი, კერძოდ:

ყოფილი „მაუდკამგოლის“ საამქროების შენობა. დიდუბის რაიონი, წერეთლის გამზირი.

„მაუდკამგოლის“ საამქროების შენობა აშენებულია გასული საუკუნის 50-იან წლებში. ერთსართულიანი შენობა ფრაგმენტულად წვრილი ბლოკითა და აგურითაა ნაშენი. შენობას, ბუნებრივი განათებისათვის განკუთვნილი ფანჯრის მაღალი დიოხებით ერთ მხარეს აწეული ასიმეტრიული გადახურვა აქვს. საინტერესოა შენობის საკმაოდ დიდი და ნათელი ინტერიერები. როგორც ვიზუალური დათვალიერებით ირკვევა, მისი კონსტრუქციული ელემენტები საკმაოდ კარგადაა შემონახული. (ილ.2.2.27.-2.2.29.)

აღნიშნულ საწარმოო ობიექტს დაკარგული აქვს თავისი პირვანდელი ფუნქცია. ამჟამად მის შენობების ნაწილში სხვადასხვა სამშენებლო მასალებისა და სამეურნეო საქონელის საწყობებია განთავსებული. ნაწილი შენობები კი სრულიად ცარიელია და უყურადღებოდაა მიტოვებული.

ყოფილი „კიროვის სახელობის ვაგონშემკეთებელი ქარხანა.“ ნაძალადევის რაიონი. ერისთავის ქუჩა.

„კიროვის სახელობის ვაგონშემკეთებელი“ საამქროების შენობები მე-19 საუკუნის ბოლო წლებშია აშენებული. ეს ობიექტი ქალაქისათვის გარკვეულწილად „ისტორიული მეხსიერების“ ნაწილსაც წარმოადგენს.

ქარხნის ტერიტორიაზე საამქროების რამოდენიმე ერთსართულიანი შენობაა განთავსებული. ისინი ძირითადად წითელი აგურითაა ნაშენი. შენობებს, ფასადის ზედა ნაწილში ბუნებრივი განათებისათვის განკუთვნილი ფანჯრის მაღალი ღიობები აქვთ. საამქროების შენობების საკმაოდ დიდი და ნათელი ინტერიერები აქვთ. როგორც ვიზუალური დათვალიერებით ირკვევა, მათი კონსტრუქციული ელემენტები კარგადაა შემონახული. (ილ.2.2.30.-2.2.33.)

დღეისათვის ობიექტს დაკარგული აქვს თავისი პირვანდელი ფუნქცია. ამჟამად შენობების მცირე ნაწილი სხვადასხვა საამქროებს, წვრილ სახელოსნოებსა და სამშენებლო მასალებისა თუ სამეურნეო საქონლის საწყობებს უკავიათ. შენობების მნიშვნელოვანი ნაწილი ცარიელი და მიტოვებულია.

უნდა აღინიშნოს, რომ როგორც საკითხის შესწავლამ გვიჩვენა, ისტორიულ-კულტურული თუ არქიტექტურულ-ქალაქგეგმარებითი ღირებულების მქონე ყოფილი სამრეწველო დანიშნულების ფუნქციადაკარგული, სრულად თუ ნაწილობრივ დეგრადირებული ობიექტები არა მხოლდ თბილისში, არამედ საქართველოს სხვა ქალაქებშიც (ქ. ქუთაისში, ქ. ოზურგეთში და სხვ.) გვხვდება. სადაც მათ ქალაქების ცენტრალური ნაწილები უკავიათ და ამ ქალაქების განვითარების რეალურ ტერიტორიულ რესურსს წარმოადგენენ. (ილ.2.2.34-2.2.36.)

თბილისში პოსტსამრეწველო ობიექტებზე არსებული მდგომარეობის შესწავლის მიზნით ჩვენ მიერ განხორციელებული ნატურული კვლევის შედეგების ანალიზმა გვიჩვენა, რომ:

- სხვადასხვა ისტორიულ-კულტურული, არქიტექტურულ-ქალაგგმარებითი ღირებულების მქონე პოსტსამრეწველო ობიექტები ქალაქის უძრავი ქონების მნიშვნელოვან ნაწილს წარმოადგენენ;
- ობიექტების უმრავლესობა დეგრადირებულია და გარემოზე მრავალმხრივ ნეგატიურ გავლენას ახდენენ;
- ობიექტების ექსპლუატაცია ქაოტურად, არარენტაბელურად და „აგრესიულად“ ხორციელდება;
- უყურადღებობითა და არასწორი ექსპლუატაციით ნადგურდება სამრეწველო შენობა-ნაგებობები. შედეგად, ქალაქი კარგავს კულტურული და ისტორიული მემკვიდრეობის მნიშვნელოვან მატერიალურ ნაწილს;

აქედან გამომდინარე, გადაუდებელ ამოცანას წარმოადგენს თბილისში პოსტსამრეწველო ობიექტების პერსპექტიული გამოყენების საკითხის გადაწყვეტა.

2.3. თბილისის საინვესტიციო გარემოსა და პერსპექტიული განვითარების სტრატეგიის ანალიზი

თბილისში არსებული პოსტინდუსტრიული ობიექტების რევიტალიზაციისა და მათი სამომავლო გამოყენების საინვესტიციო პერსპექტივების განსაზღვრის მიზნით, მიზანშეწონილად იქნა მიჩნეული შეგვესწავლა და გაგვეანალიზებინა ქალაქ თბილისის სტრატეგიული განვითარების ძირითადი მიმართულებები.

ამ მიმართებით განხორციელებული კვლევების შესწავლით, საინვესტიციო მიმზიდველობის მიხედვით თბილისის ტერიტორიის ზონირების საყურადღებო მონაცემები გამოვლინდა. [48]

თბილისი, რომელიც მთიან გარემოშია განლაგებული, უმთავრესად მდინარე მტკვრის გასწვრივ ვითარდებოდა, რის გამოც მას გრძივი

სტრუქტურა გააჩნია და შესაბამისად, მისი ზონირება გამოკვეთილი თავისებურებებით ხასიათდება.(ილ.2.3.1)

როგორც წესი, საინვესტიციო-მიმზიდველი უბნების ჯგუფების ფორმირება და შესაბამისი თანრიგებით საინვესტიციოდ მიმზიდველი ზონების გამოყოფა ქალაქგეგმარებითი ტენდენციების გავლენით ხორციელდება, რომელთა განლაგების ხასიათი ქალაქის დაგეგმარების სტრუქტურაზეა დამოკიდებული.

ეს გარემოება მნიშვნელოვანია თბილისში უძრავი ქონების სექტორში პერსპექტიული ინვესტიციების მოსაზიდად.

თბილისის ადმინისტრაციულ - ტერიტორიული დაყოფის შესაბამისად გამოიყოფა ათი მუნიციპალური რაიონი: – ვაკის, საბურთალოს, მთაწმინდის, კრწანისის, სამგორის, ისანის, დიდუბის, ჩუღურეთის, გლდანის და ნაძალადევის რაიონები.

თბილისის ტერიტორიაზე (არამუნიციპალური დარაიონების შესაბამისად), გამოიყოფა ცამეტი ძირითადი უბანი, რომელთაგან ათი უბანი განსაკუთრებით მაღალი საინვესტიციო მიმზიდველობით ხასიათდება. ეს უბნები ქალაქის სტრუქტურაში ერთმანეთისაგან თავისი მდებარეობის ხასიათით, განაშენიანების სიმჭიდროვითა და შესაბამისად, 1 მ² ფართის მიწის ნაკვეთების ფასით განსხვავდებიან.[48]. (ცხრილი 2.3.1.)

ამასთან, იკვეთება მიმზიდველი საინვესტიციო უბნების განლაგების არათანაბარი ხასიათი. ეს უბნები როგორც ქალაქის ცენტრალურ რაიონებში, ასევე პერიფერიულ ტერიტორიებზე მდებარეობენ.

საინვესტიციო - მიმზიდველი უბნების არათანაბარი განაწილების ხასიათის საფუძველს საინვესტიციო ინტერესების ხარისხი, საინვესტიციო-მიმზიდველი უბნების პარამეტრები და მათი განლაგების ხასიათი წარმოადგენს. ამასთან, აღნიშნული უბნების ზომები ქალაქის კონკრეტული ქალაქმშენებლობითი თავისებურებებითა და ქალაქის ტერიტორიის საერთო მოცულობით (განფენილობით) განისაზღვრება. (ილ. 2.3.2.)

რაც შეეხება მუნიციპალიტეტების მონაწილეობას ქალაქის საინვესტიციო ზონირების საქმეში, ქალაქის ტერიტორიების თუ უბნების ნორმატიული ფასები რეგულირდება თბილისის 2009 წლის 27 მარტის საკრებულოს მიერ N 4-13 მიღებული „სივრცითი მოწყობისა და ქალაქთმშენებლობის საფუძვლების შესახებ კანონი“-თ გათვალისწინებული გადაწყვეტილების საფუძველზე, რომელიც ქ. თბილისის ტერიტორიის გამოყენებისა და განაშენიანების რეგულირების წესებს ითვალისწინებს.[48]

ამავე კანონის შესაბამისად წარმოებს ზონების ტერიტორიებზე განსათავსებლად დასაშვები სამშენებლო მიწის ნაკვეთების განაშენიანების რეგულირების ძირითადი პარამეტრებისა და მათი დასაშვები მაჩვენებლების განსაზღვრა, სადაც გამოიყენება სხვა და სხვა ტერიტორიაზე განლაგებული მიწის ნაკვეთის განაშენიანების, მიწის ნაკვეთის გამწვანებისა და სხვა კოეფიციენტები, რომლებიც მიწის ფართობის საშუალო ფასების დადგენისას გამოიყენება.

ჩატარებული მრავალმხრივი ეკონომიკური და საინვესტიციო კვლევების შედეგების ანალიზის საფუძველზე, თბილისის ტერიტორიაზე გამოყოფილია სამი საინვესტიციო სარტყელი, რომლებიც თავის მხრივ, საინვესტიციო მიმზიდველობის მიხედვით, **რვა ძირითად საინვესტიციო ზონას** მოიცავენ. [48]

პირველი საინვესტიციო სარტყელი მოიცავს ტერიტორიებს, რომლებიც ქალაქის ცენტრალურ რაიონებს მიეკუთვნებიან, და როგორც წესი, მისი ისტორიული ბირთვის მიმდებარედ მდებარეობენ. პირველ საინვესტიციო სარტყელში გამოყოფილია **ოთხი საინვესტიციო ზონა**, მათ შორის:

პირველი საინვესტიციო ზონა - ამ ზონაში კონცენტრირებულია ქალაქისათვის ფასეული არქიტექტურული ანსამბლები, კულტურულ-ისტორიული ძეგლები (მათ შორის პოსტსამრეწვლო ობიექტები) და უბნები. ეს ობიექტები განახლებისა თუ რეკონსტრუქციის თვალსაზრისით, განსაკუთრებულად ფაქიზ მიდგომას მოითხოვენ.

მეორე საინვესტიციო ზონა - წარმოადგენს გარდამავალ ზონას ქალაქის ცენტრალურ ბირთვსა და მისგან დაცილებულ სხვა ტერიტორიულ სტრუქტურებს შორის.

საინვესტიციო ზონა დიდი რაოდენობით მოიცავს ისეთი ტერიტორიებსა და ობიექტებს, რომლებიც შესაძლოა მრავალმხრივ რეკონსტრუქციას დაექვემდებარონ ისე, რომ მათ შეუნარჩუნდეთ ქალაქის ცენტრში განთავსებული ანსამბლისათვის დამახასიათებელი არქიტექტურულ-კომპოზიციური ხარისხის მაღალი დონე.

მესამე საინვესტიციო ზონა - წარმოადგენს იმ უბნების გამაერთიანებელ ზონას, სადაც ქალაქის ცენტრალური ისტორიული ბირთვის გავლენით, წარმოებს ტერიტორიების გაერთიანება და რომელთა ათვისებაც წერტილოვანი ინვესტირების სახით ხორციელდება.

ამავე ზონაში ერთიანდება ის ტერიტორიები და უბნებიც, სადაც, საინვესტიციო მიზნით, სივრცული სიცარიელებიც გამოიყენება. ამ სახის ტერიტორიების ათვისება ინვესტორებისათვის ძალზე მიმზიდველია, რადგან აქ მოსახლეობის ახალი საცხოვრებლით უზრუნველყოფისათვის დამატებითი ინვესტიციები არაა საჭირო.

ასეთი ტიპის ტერიტორიების ათვისების შედეგად, ზოგ შემთხვევაში, წარმოიშობა თანამედროვე ინფრასტრუქტურები. მათ გარშემო ყალიბდება ახალი უბნები მიწის მკვეთრად გაზრდილი ფასებით, რაც კიდევ უფრო ზრდის ინვესტორთა ინტერესს. (მაგალითად, დილომის მასივისა და დიდი დილომის მიმდებარე ტერიტორიები ამერიკის შეერთებული შტატების საელჩოსა და მსხვილი სავაჭრო ცენტრის „თბილისი მოლის“ გავლენით ერთ ერთ მიმზიდველ საინვესტიციო რაიონად იქცა).

მეოთხე საინვესტიციო ზონა - განისაზღვრება, როგორც კომპენსაციური ზონა. იგი სხვებისაგან განსხვავებით, ტერიტორიების კონტრასტული სტრუქტურით ხასიათდება. რაც იმას ნიშნავს, რომ ამ ზონის ცალკეული ლოკალური უბნები, როგორც წესი, მათთვის წინასწარ განსაზღვრული

სივრცული და გეგმური ჩარჩოების გაფართოებას განიცდიან, რაც მათთან შორიახლო მდებარე უბნების შემოერთებაში მდგომარეობს.

მეოთხე საინვესტიციო ზონა სხვადასხვა ტიპის განაშენიანების მაღალი სიმჭიდროვით და მაღალფუნქციურობით ხასიათდება. ესაზღვრებიან რა ეს ზონები იმ უბნებს, რომლებიც ჩამორჩებიან ქალაქის სხვა რაიონების ინფრასტრუქტურულ თუ სხვა სახის განვითარებას, ისინი პირველები ახდენენ მათი ჩამორჩენის კომპენსირებას.

მეორე საინვესტიციო სარტყელი - მოიცავს ქალაქის იმ ტერიტორიებს რომლებიც, ქალაქის გეგმის მიხედვით, ქალაქის ცენტრალურ და პერიფერიულ რაიონებს შორის ე.წ. „შუალედურ რაიონებს“ განეკუთვნებიან. ამ სარტყელების ფარგლებში არსებული მიმზიდველი საინვესტიციო ზონების ფართობი, მათი განაშენიანების ხასიათისა და სიმჭიდროვის მიხედვით, 0,5 დან 10-12 ჰა-მდე მერყეობს. როგორც წესი, საინვესტიციო ზონების უმეტესობა სარტყლის შუა ნაწილშია თავმოყრილი.

მეორე საინვესტიციო სარტყელის ფარგლებში გამოყოფილია ორი მიმზიდველი საინვესტიციო ზონა, კერძოდ:

მეხუთე საინვესტიციო ზონა - მოიცავს ქალაქის ცენტრალური ტერიტორიიდან პერიფერიისკენ გარდამავალ ტერიტორიებს. აქ მსხვილ უბნებზე (10-15ჰა) საშუალო ხარისხის ინტენსივობის წერტილოვანი ინვესტირება ხორციელდება. ამასთან, ეს პროცესი ქალაქის სტრუქტურაში თანაბარი განაწილებით ხასიათდება.

მეექვსე საინვესტიციო ზონა - აქ თავმოყრილია სამრეწველო ობიექტები, სასაწყობო ნაგებობები, ავტოფარეხები, ლოჯისტიკური ცენტრები, სარკინიგზო ჩიხები და შემოვლითი გზები, ავტოსადგომები, მრავლადაა ასევე გაუშენებული ტერიტორიები.

ამ საინვესტიციო ზონას ინვესტიციების ინტენსივობის საშუალო მაჩვენებელი ახასიათებს. აქ, განაშენიანების საშუალო და დაბალი სიმჭიდროვის უბნებზე, საინვესტიციო აქტივობა წერტილოვნად და

არათანაბრად ნაწილდება. ზონაში არსებულ ტერიტორიებს, რიგორც წესი, განვითარების მაღალი ქალაქმშენებლობითი პოტენციალი გააჩნიათ.

მესამე საინვესტიციო სარტყელი - აერთიანებს ტერიტორიებს, რომლებიც ქალაქის პერიფერიულ რაიონებს განეკუთვნებიან და ძირითადად, ქალაქის არსებული ადმინისტრაციული საზღვრების უშუალო სიახლოვეს მდებარეობენ.

აქ მიმზიდველი საინვესტიციო ფართები, თავისუფალი ტერიტორიების არსებობის წყალობით, შედარებით დიდია და 5-10 ან 10-20 ჰა-ის ზღვრებში მერყეობს. ამ სარტყელში არსებული უბნების განაშენიანების სიმჭიდროვის ხასიათი ხელს უწყობს ახალი პერსპექტიული სექტორების გაჩენას.

მესამე საინვესტიციო სარტყლის ფარგლებში გამოიყოფა ორი ძირითადი მიმზიდველი საინვესტიციო ზონა, კერძოდ:

მეშვიდე საინვესტიციო ზონა - რომელიც გაუშენიანებელი ტერიტორიული უბნების ათვისებითა და უკვე არსებული განაშენიანების ნაწილობრივი რეკონსტრუქციით ხასიათდება.

მერვე საინვესტიციო ზონა - მისი ქალაქმშენებლობითი განვითარება სამი ძირითადი ვარიანტის გამოყენების საფუძველზე ხორციელდება:

I. მრავალსართულიანი (5-8 სართული) პოსტსაბჭოთა ქალაქებისათვის დამახასიათებელი ტრადიციული კვარტალური განაშენიანება;

II. კოტეჯური ტიპის (1-3 სართული) დაბალსართულიანი ქალაქური უბნების განაშენიანება;

III. ზონის განვითარების მიზნით, ტერიტორიის მსხვილი უბნების (200 ჰა და მეტი) მრავალფუნქციური ინფრასტრუქტურული ათვისება.

საკითხის შესწავლიდან ირკვევა, რომ თბილისში არც თუ მცირე რაოდენობით მიმზიდველი საინვესტიციო ზონის არსებობა მისი ტერიტორიული და უძრავი ქონებრივი (მათ შორის პოსტამრეწველო ობიექტების) რესურსის ათვისების ერთ-ერთ მნიშვნელოვან წინაპირობას წარმოადგენს.

ზემოთ განხილული თბილისის ტერიტორიის საინვესტიციო ზონირების გრადა, ჩვენი კვლევისათვის საყურადღებო აღმოჩნდა დედაქალაქის პერსპექტიული განვითარების სტრატეგიისა და საინვესტიციო გარემოს შესწავლის მიმართულებით ბოლო პერიოდში თბილისში განხორციელებული მთელი რიგი კვლევის შედეგები.

ჩვენთვის მრავალმხრივ საინტერესო ინფორმაციის შემცველი აღმოჩნდა კვლევა, რომელიც 2011წ.- ს ქალაქის მერიის დაკვეთით „უძრავი ქონების მრჩეველი საერთაშორისო ორგანიზაციის“ (DTZ.ლონდონი) მიერ იქნა განხორციელებული. [60]

კვლევის შედეგები ჩვენთვის საინტერესოა იქიდან გამომდინარე, რომ იგი ქ. თბილისში თავისუფალი ინდუსტრიული ზონის პოტენციური განვითარების მიზნით, საბაზრო დაკვირვებებს, ქალაქის პერსპექტიული განვითარების რეკომენდაციებსა და კონკრეტული თავისუფალი ინდუსტრიული ზონის ფინანსურ შეფასებებს მოიცავს.

ჩატარებული კვლევის შედეგების ანალიზზე დაყრდნობით ექსპერტები მიიჩნევენ, რომ ფართომასშტაბიან საერთაშორისო კონტექსტში თბილისი იზრდება, როგორც რეგიონალური პოლუსი. შედეგად, ბოლო ათწლეულის განმავლობაში, იგი ევროპა-კავკასია-აზიის სატრანსპორტო დერეფნისა და აღმოსავლეთ-დასავლეთის სატრანზიტო თუ ენერგოგადაზიდვების გზის საკვანძო წერტილი გახდა. (ნავთობისა და გაზის სადენები, მაგ. ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანი, ბაქო-თბილისი-ყარსი და სხვა.) [60]. (რუკა 1 და 2)

თბილისი საქართველოს კომერციული საქმიანობის ერთ-ერთ მსხვილ ცენტრს წარმოადგენს ამას ადასტურებს ბოლოდროინდელი (2011წ.) ოფიციალური მონაცემები, რომელთა მიხედვითაც, თბილისში პირდაპირმა უცხოურმა ინვესტიციებმა 981,6 მილიონი დოლარი შეადგინა. (60)

ქვეყანაში მოქმედი კომპანიების უმეტესობა სარეგისტრაციო ადგილად და მთავარი ოფისების განსათავსებლად დედაქალაქს ირჩევს. შედეგად, თბილისში რეგისტრირებულ საწარმოთა წილი, სხვა ქალაქებთან შედარებით მაღალია და ქვეყნის მასშტაბით 74% შეადგენს. (დიაგრამა 2.3.1.)

თბილისის ტერიტორიაზე განხორციელებული ინვესტიციების ოდენობის მიხედვით ლიდერობენ ისეთი ქვეყნები როგორებიცაა - გაერთიანებული არაბეთის ემირატები, ამერიკის შეერთებული შტატები და დიდი ბრიტანეთი.

ჩვენთვის საყურადღებოა, რომ უცხოელი ინვესტორებისთვის ყველზე მიმზიდველი სფერო სწორედ უძრავი ქონების არენდა - გირავნობა და ამ სფეროში მომსახურების სექტორი აღმოჩნდა, რამაც თბილისში პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების დაახლოებით 31% შეადგინა. (დიაგრამა 2.3.2.)

საინტერესოა ეკონომიკის დარგში მაღალი საერთაშორისო რეიტინგის მქონე ჟურნალ „FDI Magazine“-ის მიერ შედგენილი 2014/2015 წლების ევროპული ქალაქების რეიტინგი, რომლის მიხედვით თბილისი, ევროპის მნიშვნელოვან ქალაქთა შორის, ბიზნესის კეთებაზე დანახარჯების სიმცირით მეორე ადგილს და პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მოზიდვის სტრატეგიით მეცხრე ადგილს იკავებს. (ცხრილი 2.3.2.)

ასევე ჟურნალ „FDI Magazine“-ის მიერ ჩატარებული კვლევის - „ევროპული ქალაქები და რეგიონები 2010/2011წ.წ.“ მიხედვით თბილისმა ბიზნესის ეფექტურობის მხრივ მე-4 ადგილი და სამხრეთ ევროპის ქვეყნების რეიტინგში ბიზნესის მიმზიდველობის მხრივ მე-5 ადგილი დაიკავა. [81]

აღნიშნული კვლევებისა და რეიტინგების მონაცემებზე დაყრდნობით, შესაძლებელია არგუმენტირებულად ითქვას, რომ თბილისს, რომელსაც რუსეთის, თურქეთის, სომხეთისა და აზერბაიჯანის, ანუ აზია-ევროპის გზაგასაყარზე სტრატეგიული მდებარეობა უკავია, საშუალება ეძლევა რეგიონში სამომავლოდ კონკურენტუნარიანი პოზიცია შეინარჩუნოს.

საყურადღებოა ასევე, „განსახლებისა და ურბანული განვითარების მეცნიერებათა ინსტიტუტთან“ (IHS- Institute for Housing and Urban development Studies) (როტერდამი. ნიდერლანდები) ერთად, ქალაქ თბილისის მერიის მონაწილეობით 2010 წელს შემუშავებული თბილისის

პერსპექტიული განვითარების სტრატეგიული გეგმის შესწავლა-ანალიზის შედეგები.

აღნიშნული სტრატეგიული გეგმა არ მოიცავს რომელიმე საკვანძო წარმოების განვითარების რეკომენდაციებს, იგი რეგიონალურ კონტექსტში, ქალაქში არსებულ რესურსებსა და ქალაქის სამომავლო განვითარების შესაძლებლობებს განსაზღვრავს.[83]

თბილისის პერსპექტიული განვითარების სტრატეგიული გეგმის შესწავლა-ანალიზის საფუძველზე შესაძლებელი გახდა გამოყოფილიყო რამოდენიმე მნიშვნელოვანი ფაქტორი, კერძოდ:

- თბილისის პერსპექტიული განვითარების სტრატეგიის ძლიერი და სუსტი მხარეები;
- თბილისის ეკონომიკური განვითარების ხელშემწყობი და ხელისშემშლელი ფაქტორები;
- თბილისის ეკონომიკური სტრუქტურა და კონკურენტუნარიანობა;
- თბილისის ლოკალური ეკონომიკური განვითარების ფაქტორები;
- თბილისის ეკონომიკის განვითარების რესურსები.

თბილისის პერსპექტიული განვითარების სტრატეგიის სუსტი მხარეები:

ქალაქში არსებული უმუშევრობის მაღალი მაჩვენებელი; არაოფიციალური სამუშაო ბაზრის შესახებ ინფორმაციის ნაკლებობა; ახალგაზრდა თაობის დასაქმების ბაზარში ჩაურთველობა; დასაქმებასა და განათლებას შორის კოორდინაციის ნაკლებობა; ქალაქის ეკონომიკაში მიკრო-საწარმოების მონაწილეობის დაბალი დონე; ეკონომიკურ აგენტებს შორის არადადამაკმაყოფილებელი კონკურენცია; ტურიზმის სექტორში გადამზადებული კადრების ნაკლებობა.[83]

თბილისის პერსპექტიული განვითარების სტრატეგიის ძლიერი მხარეები:

ქალაქის ურბანულ ეკონომიკაში მცირე და საშუალო საწარმოების როლის განვითარება; ქალაქის და ქვეყნის საზღვრებში ტურიზმის სექტორის განვითარება; ტექნოლოგიურ-ინდუსტრიულ სფეროში შესაძლო ინვესტიციები; ბიზნესის სფეროში შესაძლო ინვესტიციები; ბიზნესის

ყველაზე მიმზიდველ დარგებში (მულტიმედია, ტელეკომუნიკაცია, შემოქმედებითი დიზაინი, მოდა და ა.შ.) საქმიანობის ზრდის შესაძლებლობა; რეგიონალური მასშტაბით ბაზრის კვლევის საფუძველზე ინოვაციების შემოტანა და დანერგვა.[83]

თბილისის ეკონომიკური განვითარების ხელშემწყობი ხელისშემწყობი

ფაქტორები:

საქართველოს ეკონომიკური სტრუქტურა; ამჟამად განვითარებული ეკონომიკური სექტორები (ტრანსპორტი, კომუნიკაციები, ვაჭრობა და მომსახურება); განვითარებული ფინანსური ინსტიტუტები; ღია და გამტარი ბიზნეს-გარემო; მნიშვნელოვანი საგანმანათლებლო და სამეცნიერო სექტორი; რეგიონში იაფი მუშახელის ხელმისაწვდომობა; მოქალაქეთა მომსახურების ეფექტური სისტემა.[83]

თბილისის ეკონომიკური განვითარების ხელისშემშლელი ფაქტორები:

მაკრო-ეკონომიკური სიტუაციის გაუარესება ეროვნულ და საერთაშორისო დონეზე; კერძო სექტორის კომპანიების მიგრაცია სხვა ადგილზე (ქვეყნის შიგნით ან საერთაშორისო მასშტაბით); დასაქმების ბაზრის მოთხოვნებსა და დასასაქმებელ ადამიანებს შორის შეუთავსებლობა.[83]

თბილისის ეკონომიკური სტრუქტურა და კონკურენტუნარიანობა:

თბილისის ურბანული ეკონომიკა ვაჭრობაზე, ტრანსპორტზე, კომუნიკაციასა და წარმოებაზეა კონცენტრირებული. განვითარებადი სფეროა საბანკო სექტორი, ვითარდება მომსახურების სფერო.

თბილისი პერსპექტიული განვითარების სტრატეგიის მიხედვით, კავკასიის ცენტრის სტატუსის მოსაპოვებლად კონკურენციას ბაქოსა და ერევანს გაუწევს. შესაბამისად, აუცილებელი იქნება კავშირების გაძლიერება როგორც მეზობელ, ისე დსთ-ს და ევროკავშირის ქვეყნების ქალაქებთან, აქედან გამომდინარე, მომავალში ქალაქს საერთაშორისო ურთიერთობებსა თუ მომსახურების დარგებში უდიდესი პერსპექტივები გააჩნია.

თბილისის ლოკალური ეკონომიკური განვითარების ფაქტორები:

თბილისში არსებული ბიზნეს-კლიმატი მიმზიდველია როგორც ადგილობრივი, ისე უცხოელი ინვესტორებისთვის; ეკონომიკური განვითარების ძირითად საყრდენს ვაჭრობა და კომერციული საქმიანობა წარმოადგენს.

თბილისის ეკონომიკის განვითარების რესურსები:

მაღალფეროვანი და მრავალდარგობრივია თბილისის ეკონომიკური რესურსი, კერძოდ: - სამშენებლო სექტორი, ეკონომიკური და იურიდიული მომსახურების სექტორები, პერსპექტიულ სექტორებად მიიჩნევა ახლად განვითარებადი უძრავი ქონების სექტორი; ღვინის წარმოება, ხილისა და ბოსტნეულის გადამუშავება, სამშენებლო მასალების, ტანსაცმლის, ფარმაცევტული და სამედიცინო ნაწარმის წარმოება.

ახლი ბიზნესია თანამედროვე ტექნოლოგიების შემცველი ჯანდაცვის სექტორი, რასაც შეუძლია ქალაქი ამ დარგში რეგიონალურ ცენტრად აქციოს. მნიშვნელოვანია ეკოლოგიურად სუფთა საკვები პროდუქტის წარმოება, რაც დაკავშირებულია ტურიზმისა და სასტუმროების ბიზნესის განვითარებასთან. პერსპექტიულია ლოჯისტიკური/ინდუსტრიალური სექტორის განვითარება. თავისი მდებარეობის წყალობით, თბილისს შეუძლია კავკასიაში რეგიონალური ლოჯისტიკური ცენტრი გახდეს, რაც სამომავლოდ მის რეგიონალური ფუნქციის ზრდას განაპირობებს. [83]

ზემოთ განხილული თბილისის პერსპექტიული განვითარების სტრატეგიული გეგმის (2010 წ.) გარდა საყურადღებოა შედარებით ადრე, 2009 წელს შექმნილი თბილისის ურბანული განვითარების გეგმა, რომელიც სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის განვითარების გენერალურ გეგმასაც განსაზღვრავდა. (რუქა 3)

აღნიშნული გეგმით იგეგმებოდა თბილისის ცენტრში გამავალი რეგიონალური დანიშნულების სარკინიგზო ხაზის ქალაქის ფარგლებს გარეთ, ჩრდილო-აღმოსავლეთ (თბილისის ზღვის მიმდებარე) ტერიტორიაზე გადატანა.

უნდა აღინიშნოს, რომ ამ ღონისძიებით ქალაქის ცენტრალური ნაწილის სამომავლო ინფრასტრუქტურული განვითარებისათვის საკმაოდ ხელსაყრელი პირობები იქმნებოდა.

ამრიგად, ქ.თბილისის საინვესტიციო გარემოსა და პერსპექტიული განვითარების სტრატეგიის შესწავლა-ანალიზის შედეგად გამოვლენილი გარემოებები ჩვენთვის საყურადღებოა იქიდან გამომდინარე, რომ თბილისში არსებული პოსტსამრეწველო ობიექტები, როგორც უძრავი ქონება, ქალაქის განვითარებისა და ინვესტიციების მოზიდვის მნიშვნელოვან პერსპექტიულ რესურსს წარმოადგენენ. შესაბამისად, მათი რევიტალიზაცია და სამომავლო კომერციალიზაცია ეკონომიკური და ინფრასტრუქტურული განვითარების თვალსაზრისით, აუცილებელად განსახორციელებელ ღონისძიებათა რანგში ადის.

თავი III

წინადადებები და რეკომენდაციები

3.1. რევიტალიზაციის ძირითადი ასპექტები და პოსტსამრეწველო ობიექტების კლასიფიკაცია

როგორც ზემოთ აღინიშნა, დეგრადირებული შენობა-ნაგებობათა განახლებისა და ქალაქისათვის კომერციული უძრავი ქონების პერსპექტიული ფონდის ფორმირების ერთ-ერთ რეალურ გზას მათი რევიტალიზაცია წარმოადგენს. ეს მიმართულება, ჩვენს შემთხვევაში, საინტერესოა ძირითადად, ფუნქციადაკარგული, პოსტსამრეწველო ობიექტების ახალი დანიშნულებით აღდგენისა და მათი, როგორც უძრავი ქონების მნიშვნელოვანი რესურსის გამოყენების თვალსაზრისით.

როგორც ჩვენ მიერ ჩატარებული კვლევებით გამოვლინდა, განვითარებული ქვეყნებისაგან განსხვავებით სადაც სახელმწიფო უზრუნველყოფს პოსტსამრეწველო ობიექტების განახლების პროცესის განხორციელებას, საქართველოში ჯერ-ჯერობით არ არსებობს ამ საკითხისადმი ეკონომიკური და სამეცნიერო თვალსაზრისით ჩამოყალიბებული და განსაზღვრული მიდგომები.

კვლევამ გვიჩვენა, რომ ამჟამად, თბილისში არსებულ პოსტსამრეწველო ობიექტების შენობებისა და ძირითადად კი მათი ტერიტორიებისადმი, როგორც კომერციული რესურსისადმი, ინტერესს მხოლოდ კერძო ინვესტორები გამოხატავენ. შესაბამისად, ქალაქისათვის ამ მეტად მნიშვნელოვანი რესურსის ათვისება და ექსპლოატაციის პროცესი ქაოტურად, ყოვეგვარი ქალაქგეგმარებითი, არქიტექტურული, ეკოლოგიური თუ ეკონომიკური ასპექტების გათვალისწინების გარეშე მიმდინარეობს.

აღნიშნული ობიექტებისადმი კერძო ინვესტორთა დამოკიდებულება საგანგაშოა, რადგან როგორც საკითხის შესწავლამ გვიჩვენა, ქალაქის ცენტრალურ ნაწილში არსებული ამ კატეგორიის ობიექტების შენობა-ნაგებობების რესურსის ათვისება, მიუხედავად ქალაქისათვის მათი

არქიტექტურული, ქალაქგეგმარებითი, ისტორიული თუ კულტურული ღირებულებისა, ძირითადად, მათი სრული დემონტაჟისა და გამონთავისუფლებული ტერიტორიების სხვა დანიშნულებით გამოყენების გზით ხორციელდება.

როგორც არსებული საერთაშორისო პრაქტიკის შესწავლამ გვიჩვენა, უძრავი ქონების ბაზარზე პოსტსამრეწველო ობიექტებს, განახლების შემდგომ, რეალიზაციის რეალური პერსპექტივები გააჩნიათ. აქედან გამომდინარე, თბილისშიც, ისევე როგორც საქართველოს სხვა ქალაქებში, ამ ობიექტების ურბანულ სტრუქტურაში ინტეგრირებისა და ეკონომიკურ პროცესებში ადაპტირების ერთ-ერთ პერსპექტიულ მიდგომას მათი სწორი მეთოდების საფუძველზე რეაბილიტაცია-რევიტალიზაცია წარმოადგენს.

შესაბამისად, ყველა პოსტსამრეწველო ობიექტების სრული დემონტაჟი, შესაძლოა, არც თბილისისათვის იყოს ერთადერთი გამოსავალი. ვინაიდან, დღევანდელ ეკონომიკურ პირობებში ასეთი სახის უძრავი ქონება, როგორც საბაზრო პროდუქტი, ქალაქისათვისაც და მისი ცენტრალური რაიონებით დაინტერესებული ინვესტორებისთვისაც ხელსაყრელ შეთავაზებას წარმოადგენს.

მნიშვნელოვანია პოსტსამრეწველო ობიექტების ხელახალი გამოყენების სფეროში არსებული თეორიული კვლევებსა და საერთაშორისო პრაქტიკის შესწავლა-ანალიზისა და განხორციელებული ნატურული კვლევის შედეგები. რამაც გვიჩვენა, რომ პოსტსამრეწველო ობიექტის ნებისმიერი ფორმითა და მეთოდით რევიტალიზაციის მიზანშეწონილობა და შემდგომში, ქალაქურ გარემოში მისი სრულფასოვანი რეინტეგრაცია, კონკრეტული ასპექტების გათვალისწინების საფუძველზე უნდა განსაზღვრებოდეს.

აქედან გამომდინარე, თბილისში ცალკეული პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის მიზანშეწონილობის საკითხი რეკომენდირებულია განისაზღვროს შემდეგი ასპექტების გათვალისწინების საფუძველზე: (სქემა 3.1.1.)

1. ქალაქის/რაიონის განვითარების სოციალურ-პოლიტიკური ასპექტი:

ქალაქის/რაიონის ფორმირებულ სტრუქტურაში არსებული პოსტამრეწველო ობიექტისათვის ახალი ფუნქციის მინიჭების შესაძლებლობა ქალაქის ურბანული განვითარების სოციალურ-პოლიტიკური სტრატეგიის განხორციელების მნიშვნელოვან რესურსს წარმოადგენს.

ეს ასპექტი მნიშვნელოვანია იქიდან გამომდინარე, რომ კონკრეტული ობიექტის რევიტალიზაციის განხორციელების მიზანშეწონილობის განსაზღვრისას, გადამწყვეტი მნიშვნელობა მიენიჭოს იმ გარემოებას, თუ როგორია ქალაქის ან მისი კონკრეტული რაიონის განვითარების სტრატეგია და ქალაქის თვითმმართველობის პოლიტიკა დეგრადირებული პოსტამრეწველო ობიექტებისადმი.

2. ეკონომიკური ასპექტი: რევიტალიზაცია, რედეველოპმენტთან შედარებით, ობიექტის მონეტიზირებისა და ექსპლუატაციაში გაშვებისათვის ნაკლებ რესურსებსა და ვადებს საჭიროებს.

შესაბამისად, ეკონომიკური ასპექტი მნიშვნელოვანია იქიდან გამომდინარე, რომ ობიექტის რედეველოპმენტს, რომელიც ფართომასშტაბიან ცვლილებებს გულისხმობს, განსახორციელებლად მეტი დრო და კაპიტალდაბანდება ესაჭიროება, ხოლო მის რევიტალიზაციას, კაპიტალური სამშენებლო სამუშაოების მოცულობის სიმცირის გამო, ნაკლები ინვესტირება და ობიექტის ექსპლუატაციაში გასაშვებად არსებითად ნაკლები დრო დასჭირდება;

გარდა ამისა, პოსტამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაცია საშუალებას მოგვცემს, მისი მონეტიზირებისათვის მოძიებული იქნეს შედარებით ეფექტური და რენტაბელური გზები.

3. ქალაქგეგმარებითი ასპექტი: კონკრეტული ობიექტების რევიტალიზაციის შედეგად შენარჩუნდება ქალაქის ფორმირებული სტრუქტურა და უმჯობესდება ურბანული გარემო.

აქედან გამომდინარე, პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის პროცესის წარმართვის მიზანშეწონილობას მთელი რიგი ქალაქგეგმარებითი ასპექტები უნდა განსაზღვრავდნენ, რომლებიც ერთდროულად ობიექტის ძველი ფუნქციური დანიშნულების ცვლილებების სამომავლო ტენდენციებს განაპირობებენ და რევიტალიზაციის წინაპირობას წარმოადგენენ, მათ შორის:

- ე.წ. „აქტიური ცენტრის“ მიზიდულობა და მისადმი ადამიანების ტრადიციული ინტერესი;
- ქალაქის ცენტრში სამომსახურებო, სავაჭრო და გასართობი ბიზნესების თავმოყრა;
- ქალაქის სტრუქტურაში არსებული საწარმოო ზონების ერთიან ტექნიკურ პარკებად გამსხვილების პროცესი და მათი ქალაქგარეთ გადატანა.

4. არქიტექტურული ასპექტი: საშუალებას იძლევა შენარჩუნდეს ის ობიექტები, რომლებიც ატარებენ სამრეწველო არქიტექტურის კონკრეტული პერიოდისათვის დამახასიათებელ ნიშან-თვისებებს და გარკვეულ არქიტექტურულ ღირებულებას წარმოადგენენ.

ეს ასპექტი მნიშვნელოვანია იქიდან გამომდინარე, რომ ცალკეული პოსტსამრეწველო შენობა-ნაგებობები, თავიანთი განუმეორებელი და განსაკუთრებული ხუროთმოძღვრებით, შესაძლოა არქიტექტურისა თუ მატერიალური კულტურის ძეგლებს წარმოადგენენ. შესაბამისად, ასეთი შენობა-ნაგებობების რევიტალიზაციის მიზანშეწონილობას მათი, როგორც გარდასული ეპოქების მატერიალური ძეგლების რეკონსტრუქციის აუცილებლობა განსაზღვრავს.

ასეთ შემთხვევაში, პოსტსამრეწველო შენობა-ნაგებობის რეკონსტრუქცია მისადმი მხოლოდ კონსერვატიული მიდგომიას არ უნდა მოიაზრებდეს, რადგან ეს მეთოდი ვერ უზრუნველყოფს ქალაქის სტრუქტურის ერთიანობის შენარჩუნებას. ვინაიდან, კონსერვაციის შემდგომ, ეს ობიექტები დაკარგავენ დროით ღირებულებებს და საზოგადოების

განვითარების დინამიური პროცესის კონტექსტიდან თანდათან ამოვარდებიან.

- 5. სივრცით-კომპოზიციური ასპექტი:** მის აქტუალობას განაშენიანებისათვის ზოგი პოსტსამრეწველო შენობის სივრცით-კომპოზიციურად მაფორმირებელი მნიშვნელობა და სრულფასოვანი შენარჩუნების აუცილებლობა განსაზღვრავს.

აქედან გამომდინარე, ისეთ შემთხვევაში, როცა ცალკეული პოსტსამრეწველო შენობა თავისი არქიტექტურითა და მასშტაბით, ქალაქის ამა თუ იმ რაიონის/უბნის განაშენიანების მაფორმირებელ კომპოზიციურ ელემენტად გვევლინება, მნიშვნელოვანია მისი, როგორც გარემოს მაფორმირებელი კომპოზიციური ელემენტის შენარჩუნება.

- 6. ისტორიულ-კულტურული ასპექტი:** ისტორიულ-კულტურული მნიშვნელობის პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაცია იძლევა მათი ახალი ფუნქციით ადაპტირებისა და შენარჩუნების საშუალებას.

გამომდინარე იქიდან, რომ პოსტსამრეწველო ობიექტებს შორის ვხვდებით ისტორიულ ძეგლებსაც, მათი რევიტალიზაციის მნიშვნელოვან მსაზღვრელს სწორედ ისტორიული ასპექტი წარმოადგენს. შესაბამისად, ასეთი სამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის მეთოდები და შეცვლის ხარისხი მათ ისტორიულ-კულტურულ ღირებულებაზე უნდა იყოს დამოკიდებული. ამასთან, შენობის კონკრეტულ ისტორიულ პერიოდთან კუთვნილება და საზოგადოებრივი მნიშვნელობა მის სამომავლო დანიშნულებასაც უნდა განაპირობებდეს.

- 7. ეკოლოგიური ასპექტი:** პოსტსამრეწველო ობიექტის რევიტალიზაციის შედეგად მცირდება გარემოზე საწარმოო-სამშენებლო ნარჩენებისა და სხვა მავნე ფაქტორების ნეგატიური ზემოქმედება. შედეგად, მნიშვნელოვნად უმჯობესდება არა მხოლოდ ობიექტების, არამედ ურბანული გარემოს ეკოლოგიური მდგომარეობა.

პოსტსამრეწველო ობიექტის რევიტალიზაციის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან მსაზღვრელს მისი ეკოლოგიური მდგომარეობა წარმოადგენს, რასაც საწარმოო პროცესების, საწარმოო ნარჩენებისა თუ სხვა მავნე ფაქტორების საქალაქო გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედება განსაზღვრავს.

ზემოთ თქმულიდან გამომდინარე, თბილისში არსებული კონკრეტული პოსტსამრეწველო ობიექტის რევიტალიზაციის მიზანშეწონილობის, ამ პროცესის განხორციელების მეთოდის შერჩევისა და გარემოში მისი ხელახალი ინტეგრირების საკითხი ზემოთხსენებული ერთი ან რამოდენიმე ასპექტის საფუძველზე უნდა განისაზღვრებოდეს.

აღნიშნული ასპექტების გათვალისწინება მნიშვნელოვანია პოსტსამრეწველო ობიექტის რევიტალიზაციის პროცესის სწორად წარმართვის, მარკეტინგულად მომგებიანი ახალი კონცეფციის განსაზღვრისა და მისი, როგორც აქტიური ელემენტის ქალაქის სტრუქტურულ კონტექსტში ინტეგრირებისათვის.

თბილისის ფარგლებში ჩატარებული ნატურული კვლევის ანალიზის შედეგებმა გვიჩვენა, რომ თბილისში არსებული პოსტსამრეწველო ობიექტები ერთმანეთისაგან მრავალი ნიშნით განსხვავდებიან. შესაბამისად, მათი რევიტალიზაცია სხვადასხვა მიდგომასა და მეთოდებს საჭიროებს. აქედან გამომდინარე, პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის პროცესის სწორად წარმართვის მიზნით, პირველ რიგში მიზანშეწონილად მივიჩნიეთ შეგვემუშავებინა თბილისში არსებული პოსტსამრეწველო ობიექტების სისტემატიზაცია.

ჩვენ მიერ შემუშავებული და შემოთავაზებული თბილისში არსებული პოსტსამრეწველო ობიექტების კლასიფიკაცია, თეორიული და ნატურული კვლევების შედეგების გათვალისწინებით, პოსტსამრეწველო ობიექტების ისეთ ძირითად მახასიათებლებს ეფუძნება, როგორებიცაა: (სქემა 3.1.2.)

- ობიექტის კულტურულ-ისტორიული მნიშვნელობა;
- ობიექტის არქიტექტურულ-ქალაქეგმარებითი მნიშვნელობა;
- ობიექტის ეკოლოგიური ზეგავლენა გარემოზე;

შესაბამისად, პოსტსამრეწველო ობიექტების შემოთავაზებული კლასიფიკაცია **ოთხ ტიპობრივ ჯგუფს მოიცავს:** (სქემა 3.1.3.)

I ტიპი - კულტურულ-ისტორიული მნიშვნელობის ობიექტები. ამ ჯგუფს შესაძლოა მიეკუთვნოს ის პოსტსამრეწველო ობიექტები, რომელთაც ქალაქისათვის მნიშვნელოვანი კულტურული ან/და ისტორიული ღირებულება გააჩნიათ;

II ტიპი - ქალაქგეგმარებითი მაფორმირებელი მნიშვნელობის ობიექტები. ამ ჯგუფში შესაძლოა გაერთიანდეს იმ პოსტსამრეწველო ობიექტები, რომელთაც ქალაქის ამა თუ იმ რაიონის/უბნის განაშენიანებაში გამორჩეული ქალაქგეგმარებითი მაფორმირებელი ელემენტის როლი აკისრიათ;

III ტიპი - გარემოსთვის სივრცით-კომპოზიციურად ორგანული ობიექტები. ამ ჯგუფს შესაძლოა მიეკუთვნოს ის პოსტსამრეწველო ობიექტები, რომელთაც ქალაქისათვის განსაკუთრებული ისტორიულ-კულტურული ღირებულება არ გააჩნიათ, თუმცა თავიანთი არქიტექტურითა და სივრცით - კომპოზიციური გადაწყვეტით ვიზუალური თვალსაზრისით ორგანულად „ეწერებიან“ არსებულ გარემოში. ამასთან, ვიდეოეკოლოგიის თვალსაზრისით, არქიტექტურულ გარემოსა და ადამიანზე ნეგატიურ გავლენას არ ახდენენ;

IV ტიპი - გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედების ობიექტები. ამ ჯგუფში შესაძლებელია გაერთიანდეს ის პოსტსამრეწველო ობიექტები, რომლებიც დაბალი არქიტექტურულ-მხატვრული ღირებულებით ხასიათდებიან, აქვთ ნაკლებად მიმზიდველი არქიტექტურული იერ-სახე და გარემომცველ გარემოსა და ადამიანებზე დამორღუნველად მოქმედებენ.

შესაბამისად შესაძლებელია ითქვას, რომ პოსტსამრეწველო ობიექტების სხვადასხვა ტიპობრივი ჯგუფების ერთმანეთისაგან მნიშვნელოვანი განსხვავებიდან გამომდინარე, კონკრეტული პოსტსამრეწველო ობიექტის რევიტალიზაციის პროცესის სწორად წარმართვისა და მისი ახალი ფუნქციით ქალაქის სტრუქტურაში რეინტეგრაციის მიზნით,

რეკომენდირებულია გამოყენებული იქნეს რევიტალიზაციის განსხვავებული მეთოდები და მიმართულებები.

3.2. პოსტამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის ეტაპები, მეთოდები და პრაქტიკული შედეგები

თბილისში პოსტამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის მიზნით, ჩატარებული კვლევის შედეგების ანალიზის საფუძველზე, ჩვენ მიერ შემუშავებული და დაცვისათვის გამოტანილია მთელი რიგი რეკომენდაციები, რომლებიც რევიტალიზაციის განხორციელების ეტაპებს, ობიექტებისთვის ახალი ფუნქციის განსაზღვრას, რევიტალიზაციის შესაბამისი მეთოდების შერჩევას, აუცილებელ ამოცანათა და სამუშაოთა განხორციელებას ეხება და უზუნველყოფენ რევიტალიზაციის პროცესის სწორად წარმართვას.

პოსტამრეწველო ობიექტის განახლების შემდგომი სათანადო შედეგების მისაღწევად, მიზანშეწონილია, რომ რევიტალიზაციის პროცესი ეტაპობრივად იქნეს განხორციელებული.

რეკომენდირებულია ობიექტების რევიტალიზაციის განხორციელების შემდეგი ურთიერთდამოკიდებული და თანმიმდევრული ეტაპები:

I ეტაპი - პოსტამრეწველო ობიექტისათვის ახალი ფუნქციის განსაზღვრა;

II ეტაპი - პოსტამრეწველო ობიექტისათვის რევიტალიზაციის მეთოდის განსაზღვრა;

III ეტაპი - პოსტამრეწველო ობიექტის რევიტალიზაციის სამუშაოთა განხორციელება. (სქემა 3.2.1.)

სადისერტაციო თემის კვლევის მიზნებისა და ამოცანებიდან გამომდინარე, პოსტინდუსტრიული ობიექტების რევიტალიზაციისათვის მნიშვნელოვანია პოსტამრეწველო ობიექტების გამოსაყენებლად ვარგისი შენობა - ნაგებობების სრული ან/და ნაწილობრივი შენარჩუნების საკითხი, შესაბამისად:

I ეტაპი ქალაქის პერსპექტიული განვითარების სტრატეგიიდან გამომდინარე, ობიექტისათვის ახალი ფუნქციის განსაზღვრას ითვალისწინებს.

თბილისში პოსტსამრეწველო ობიექტების პერსპექტიული გამოყენების მიზნით, არსებული მდგომარეობის შესწავლისა და საერთაშორისო პრაქტიკის გამოცდილების განზოგადების საფუძველზე, პოსტსამრეწველო ობიექტების შემდგომი გამოყენებისათვის ჩვენ მიერ რეკომენდირებულია, რომ კლასიფიკაციის ცალკეული ტიპის ობიექტისთვის ახალი ფუნქცია განისაზღვროს შემდეგი ინფრასტრუქტურული კლასტერების შესაბამისად: (სქემა 3.2.2.)

1. საზოგადოებრივი დანიშნულების კლასტერი: მუზეუმები, საგამოფენო გალერეები, ხელოვნების ცენტრები, შემოქმედებითი-კრეატიული კულტურულ-ინდუსტრიული ცენტრები, ბიზნეს-პარკები, მრავალფუნქციური საზოგადოებრივი სივრცეები, და სხვა.

2. საცხოვრებელი დანიშნულების კლასტერი: სოციალური საცხოვრისი, სტუდენტური საერთო საცხოვრებელი, საარენდო საცხოვრებელი, მოხუცთა თავშესაფარი, სასტუმრო და სხვა.

3. სამრეწველო დანიშნულების კლასტერი: ეკორევიტალიზებული საწარმოები, მაღალტექნოლოგიური საწარმოები, ლოჯისტიკური ცენტრები, ტექნო-პარკები და სხვა. (სქემა 3.2.3.)

პოსტსამრეწველო ობიექტის სამომავლო კონცეფციის ჩამოყალიბებისა და ახალი, პერსპექტიული ფუნქციის განსაზღვრისას გასათვალისწინებელია ის მნიშვნელოვანი გარემოება, რომ, როგორც წესი, ე.წ. „შემოქმედებითი-კრეატიული ცენტრები“ ქალაქის ყველაზე უფრო გამოცოცხლებულ ადგილებს წარმოადგენენ. ამ სახის ბიზნეს-გარემო და შემოქმედებითი სექტორი მეტად პოპულარულია და ახალგაზრდების მხრიდან მზარდი ინტერესით სარგებლობს, რაც თავის მხრივ, მათ მაღალ რენტაბელობას უზრუნველყოფს.

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ პოსტსამრეწველო ობიექტების პერსპექტიული განვითარების ამ მოდელმა შესაძლოა გადაწყვიტოს არა მხოლოდ უძრავი ქონების მფლობელთა და ქალაქის წინაშე მდგარი ამოცანები, არამედ ხელი შეუწყოს იმ შემოქმედებითი კლასის ჩამოყალიბებას, რომელიც შეძლებს ქვეყნის ახალ ეკონომიკურ დონეზე აყვანას.

II ეტაპი ცალკეული ტიპის პოსტსამრეწველო ობიექტისათვის რევიტალიზაციის მეთოდის განსაზღვრას ითვალისწინებს. ზემოთ წარმოდგენილი კლასიფიკაციის შესაბამისად, ცალკეული ტიპობრივი ჯგუფის ობიექტისათვის რეკომენდირებულია გამოყენებული იქნეს რევიტალიზაციის შემდეგი მეთოდები: (სქემა 3.2.4.)

1. რედიზაინის მეთოდი - შენობის გარეგნულ (ფასადი) და/ან შინაგან (ინტერიერი) მცირე სტრუქტურულ და მნიშვნელოვან ხარისხობრივ ცვლილებებს გულისხმობს. ამ მეთოდით რევიტალიზებული შენობები შეინარჩუნებენ სამრეწველო არქიტექტურისათვის დამახასიათებელ ნიშან-თვისებებს, ინდივიდუალურ სახესა და ცნობადობას.

ეს მეთოდი პოსტსამრეწველო შენობა-ნაგებობებისა და მათი ტერიტორიების რევიტალიზაციისათვის ნაკლებად რადიკალური მეთოდია. მისი გამოყენებით შესაძლებელია „ფაქიზად“, და ამასთან მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდეს შენობა-ნაგებობის იერ-სახე და მისი მხატვრულ-არქიტექტურული ხარისხობრივი მახასიათებლები. აუცილებელია ასევე შენობის უახლოესი გარემომცველი ტერიტორიის და მიმდებარე გარემოს ნაწილობრივი ცვლილება-გაუმჯობესება, რის შედეგად, მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდება ობიექტის არქიტექტურული იერ-სახე.

რედიზაინის მეთოდი რეკომენდირებულია:

- **I ტიპის** ობიექტისათვის, რომელთა შენობები განსაკუთრებული არქიტექტურით რომელიმე სტილისტურ/ისტორიულ პერიოდს მიეკუთვნებიან;

- II ტიპის ობიექტებისათვის, რომელთა შენობებს რაიონის/უბნის განაშენიანებაში ქალაქგეგმარებითი მაფორმირებელი მნიშვნელობა აქვთ;

- III ტიპის ობიექტებისათვის, რომელთა შენობები არქიტექტურული და სივრცით-კომპოზიციური გადაწყვეტით არსებულ განაშენიანებაში ორგანულად „ეწერებიან“ და ვიდეოეკოლოგიის თვალსაზრისით, გარემოზე ნეგატიურ ზეგავლენას არ ახდენენ;

რედიზაინის მეთოდი შესაძლებელია გამოყენებული იქნეს კლასიფიკაციის პირველ, მეორე და მესამე ტიპობრივ ჯგუფში შემავალი იმ პოსტამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციისათვის, რომლებიც მე-18, მე-19 საუკუნეებში ან მე-20 საუკუნის დასაწყისშია აგებული და ისტორიული, კულტურული თუ არქიტექტურული ღირებულების მატარებელნი არიან. ასევე ე.წ. „შენობა-სიმბოლოების“, რომლებიც განსაკუთრებული და მიმზიდველი არქიტექტურით ხასიათდებიან და საკმაოდ საინტერესო არქიტექტურულ-მხატვრული იერ-სახით გამოირჩევიან.

რედიზაინის მეთოდი შესაძლებელია თბილისში არსებული ისეთი ობიექტებისთვის იქნეს გამოყენებული, როგორიცაა: ყოფილი „აბრეშუმის კომბინატი“, „თბოცენტრალი“, ავლაბრის „სამხედრო საწყობები“, „კერამიკული კომბინატი“ და სხვ.

2. ინტეგრირების მეთოდი - შენობის არსებულ არქიტექტურულ-გეგმარებით სტრუქტურაში დამატებითი ელემენტებისა და დეტალების ჩართვას გულისხმობს.

აღნიშნული მეთოდი საშუალებას იძლევა, ძველი შენობისათვის სხვადასხვა ფორმისა და დანიშნულების ახალი მოცულობითი ელემენტების მიშენებით შეიქმნას განსხვავებული საივრცით-გეგმარებითი სტრუქტურები, რის საშუალებითაც იგი გარემოს ორგანულად დაუკავშირდება.

ძველ შენობებზე სხვადასხვა ფორმისა თუ დანიშნულების მქონე ახალი მოცულობებისა და ელემენტების მიშენებითა და დომინანტური

ელემენტების (კიბის უჯრედი, შესასვლელი, მანსარდის სართილის, სახურავის და სხვა) გაჩენით შეიქმნება განსხვავებული საივრცით-გეგმარებითი სტრუქტურები. შესაძლოა ეს ელემენტები შენობების ძველი, არსებული კონტურიდან გამოსული სხვადასხვა სახის კონსტრუქციები იყოს, რომლებიც საშუალებას იძლევიან გაძლიერდეს შენობის ფასადები და მისი სივრცით-კომპოზიციური გადაწყვეტა.

ამ მეთოდის გამოყენებით შესაძლებელია შეიცვალოს, ან მთლიანად მოისპოს შენობის სამრეწველო არქიტექტურის კუთვნილების ტიპოლოგიური ნიშნები (ბრტყელი სახურავები, უსახური ფასადები თუ სხვა ელემენტები) და მან ახალი არქიტექტურული სტილი შეიძინოს.

ინტეგრირების მეთოდი რეკომენდირებულია:

- **III ტიპის** ობიექტების შენობებისთვის, რომლებიც განაშენიანებულ გარემოში ორგანულად არიან „ჩაწერილნი“ და ვიდეოეკოლოგიის თვალსაზრისით, გარემოზე ნეგატიურ ზეგავლენას არ ახდენენ.

- **IV ტიპის** მე-20 საუკუნის 60-70-იან წლებში აშენებული, შედარებით „ახალგაზრდა“ შენობებისთვის, რომლებიც დაბალი არქიტექტურულ-მხატვრული ღირებულებით ხასიათდებიან.

ინტეგრირების მეთოდი შესაძლებელია თბილისში არსებული ისეთი ობიექტებისათვის იქნეს გამოყენებული, როგორებიცაა: ყოფილი „მაცივრების სარემონტო საამქრო“, „მაუდკამოლი“, „მექანიკური ქარხნა“ და სხვა.

3. ე.წ. „Lofit“ მეთოდი - ამ მეთოდის ძირითადი არსი პოსტსამრეწველო ობიექტის შენობის „ექსკლუზიურობის“ შენარჩუნებასა და ახალი ფუნქციით მის მომგებიანად გამოყენებაში მდგომარეობს.

რევიტალიზაციის ამ მეთოდის ძირითადი მიზანი სხვადასხვა არქიტექტურული ღირებულების მქონე პოსტსამრეწველო შენობა-ნაგებობათა სივრცეებისა და მათი კუთვნილი ტერიტორიების გაკეთილშობილება და მათი ახალი დანიშნულებით გამოყენებაა და არა სამრეწველო ობიექტების, როგორც არქიტექტურული თუ ისტორიული

ძეგლების, ძველი ფუნქციით განახლება და დაცვა. მისი საშუალებით შესაძლებელია მნიშვნელოვნად უკეთესობისკენ შეიცვალოს პოსტამრეწველო ობიექტის კონსტრუქციული, ტექნიკური, ტექნოლოგიური, ეკონომიკური და სხვა ხარისხობრივი მახასიათებლები.

ამ მეთოდის გამოყენებით რევიტალიზებულმა პოსტამრეწველო ობიექტების შენობა-ნაგებობებმა შესაძლებელია სრულად ან ნაწილობრივ შეინარჩუნონ საკუთარი სტილი. ამასთან, შეიძინონ ახალი სტატუსი და პერსპექტიულ, მომგებიან კაპიტალდაბანდებად იქცნენ.

ამ მეთოდის შედეგად, ე.წ. „საზოგადოებრივი მეხსიერების“, კომერციული თვალსაზრისით მომგებიანად გამოყენებით მაღლდება ობიექტის სარგებლიანობა. იზრდება მისი პერსპექტიული განვითარების შესაძლებლობები.

„Loft“ მეთოდი რეკომენდირებულია:

- I ტიპის ობიექტების შენობებისთვის, რომელთაც განსაკუთრებული არქიტექტურა, მკვეთრად გამორჩეული სტილისტური ნიშან-თვისებები აქვთ, ან/და ქალაქის/უბნისათვის ე.წ. „შენობა-სიმბოლოებს“ წარმოადგენენ.

- II ტიპის ობიექტებისათვის, რომლებიც ქალაქის სტრუქტურაში სტრატეგიულად მომგებიან ადგილზე მდებარეობენ და რაიონის/უბნისათვის ქალაქგეგმარებითი მაფორმირებელი მნიშვნელობა აქვს.

- IV ტიპის მე-20 ს. 60-70 წ.წ. შედარებით „ახალგაზრდა,“ დაბალი არქიტექტურულ-მხატვრული ღირებულების შენობებისათვის.

ეს მეთოდი შესაძლებელია გამოყენებული იქნეს თბილისის ცენტრალურ რაიონებში არსებული ისეთი ობიექტებისათვის, როგორებიცაა: ყოფილი „აბრეშუმის კომბინატი“, „თბოცენტრალი“, ასევე „მაცივრების სარემონტო საამქრო“, „მაუდკამვოლი“, „მექანიკური ქარხნა“ და სხვ.

III ეტაპი კონკრეტული პოსტამრეწველო ობიექტისათვის განსაზღვრული პერსპექტიული ფუნქციისა და მეთოდის შესაბამისად, რევიტალიზაციის სამუშაოთა განხორციელებას გულისხმობს.

გამომდინარე იქიდან, რომ რევიტალიზაცია, პირველ რიგში, აქტუალურია ქალაქისათვის არქიტექტურული, ისტორიული თუ კულტურული ღირებულების მქონე ობიექტების შენობა-ნაგებობებისათვის, რომელთა დანიშნულებაც სამომავლოდ რადიკალურად შეიძლება შეიცვალოს, ეს პროცესი თავისთავად დიდ სიფრთხილესა და ფაქიზ მიდგომას საჭიროებს.

პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის სამუშაოთა სათანადო დონეზე განხორციელებისათვის აუცილებელია კომპლექსურად და შესაბამისი თანმიმდევრობით იქნეს გადაწყვეტილი ის ძირითადი ამოცანები, რომლებსაც რევიტალიზაციის პროცესის მესამე ეტაპი მოიცავს, კერძოდ ისეთი ამოცანები, როგორებიცაა:

1. სარევიტალიზაციო ობიექტის წინასაპროექტო ანალიზი;
2. სარევიტალიზაციო ობიექტის განვითარების კონცეფციისა და ბიზნეს-მოდელის დამუშავება;
3. სარევიტალიზაციო ობიექტისათვის შესაძლო რისკებისა და მათზე რეაგირების ვარიანტების ანალიზი;
4. რევიტალიზაციის პროექტის რეალიზაცია. (სქემა 3.2.5.)

1. სარევიტალიზაციო ობიექტის წინასაპროექტო ანალიზი.

აღნიშნული ამოცანის გადაწყვეტა თავის თავში მოიცავს გარკვეული სამუშაოების ჩატარების აუცილებლობას შესაბამისი თანმიმდევრობით:

- ობიექტის შენობა-ნაგებობათა და მისი ტერიტორიის შეფასებით ანალიზი;
- ქალაქში არსებული სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობის ანალიზი;
- ქალაქში არსებული კომერციული უძრავი ქონების ბაზრის ანალიზი;
- პოსტსამრეწველო ობიექტის პოტენციალის შესწავლა;
- ობიექტის შედარებით ეფექტური გამოყენების შერჩევა;
- ობიექტის რევიტალიზაციისათვის აუცილებელი ბიუჯეტის წინასწარი განსაზღვრა;
- წინასაპროექტო კვლევის ანგარიშის მომზადება.

2. სარევიტალიზაციო ობიექტის განვითარების კონცეფციისა და ბიზნეს-მოდელის დამუშავება.

აღნიშნული ამოცანის გადაწყვეტა, წინასაპროექტო კვლევის შედეგების საფუძველზე, თავის თავში მოიცავს გარკვეული სამუშაოების ჩატარების აუცილებლობას შესაბამისი თანმიმდევრობით:

- შერჩეული ობიექტის პერსპექტიული განვითარების პოზიციების განსაზღვრის მიზნით ბაზრის მარკეტინგული ანალიზის ჩატარება ;
- ობიექტის მონეტიზაციის სისტემის შერჩევა, პროექტის ეკონომიკური მიზანშეწონილობის წინასწარი შეფასების საფუძველზე;
- საპროექტის კონცეფციის დამუშავება;
- პროექტის რენტაბელობისა და ხარჯთამოღების ვადების შეფასება.

3. სარევიტალიზაციო ობიექტისთვის შესაძლო რისკებისა და მათზე რეაგირების ვარიანტების ანალიზი.

აღნიშნული ამოცანის გადაწყვეტა თავის თავში მოიცავს შემდეგ სამუშაოების ჩატარების აუცილებლობას შესაბამისი თანმიმდევრობით:

- რევიტალიზაციის კონცეფციის რეალიზების პროგრამის დამუშავება;
- ბიზნეს გეგმის დამუშავება;
- ობიექტის რეკონსტრუქციის პროექტის მომზადება;
- ობიექტის მფლობელებთან და მოიჯარეებთან მუშაობის პრინციპების შემუშავება;
- სარევიტალიზაციო ობიექტის განვითარების სტრატეგიის ჩამოყალიბება, რაც გულისხმობს მარკეტინგული გეგმისა და კომერციული სტრატეგიის შემუშავებას უახლოესი 2-3 წლისათვის;
- მარკეტინგული გეგმის მომზადება;
- გაყიდვების სტრატეგიის შემუშავება ობიექტის განვითარების შესაძლო სცენარიდან და რეალური მოთხოვნიდან გამომდინარე;
- ობიექტის შენობა-ნაგებობების შიგა და ტერიტორიის კომუნიკაციების გეგმის დამუშავება;

-ტერიტორიის მართვის სისტემის დამუშავება;

4 . რევიტალიზაციის პროექტის რეალიზაცია.

აღნიშნული ამოცანის გადაწყვეტა თავის თავში მოიცავს შემდეგ სამუშაოების ჩატარების აუცილებლობას შესაბამისი თანმიმდევრობით:

-სარევიტალიზაციო სამუშაოების განმახორციელებელი ორგანიზაციის შერჩევა;

-პროექტის რეალიზაციაზე კონტროლის ორგანიზება, რაც ითვალისწინებს სარევიტალიზაციო ობიექტზე მომავალ მომხმარებელთა ჩართულობის უზრუნველყოფასა და მეპატრონეთა მხრიდან კონტროლის სისტემის შემუშავებას;

გარდა ზემოთ აღნიშნული სამუშაოებისა, რევიტალიზაციის რეალურად განხორციელებისათვის, საჭირო იქნება იმ მასალების მომზადება, რომელიც აუცილებელია შენობის საფუძვლის, ფუნდამენტისა თუ კონსტრუქციების გამოთვლებისათვის, მისი საინჟინრო დაცულობის უზრუნველყოფის მიზნითა და პროფილაქტიკური თუ სხვა აუცილებელი ღონისძიებების ჩასატარებლად.

პოსტსამრეწველო ობიექტის შენობა-ნაგებობებისა და მისი ტერიტორიის რევიტალიზაციის პროცესის განხორციელება-რეალიზაცია თავისთავად გარკვეული წინასწარი სამუშაოების ეტაპობრივ შესრულებას მოითხოვს, რომელთა შედეგადაც შესაძლებელი იქნება სათანადო ტექნიკური დასკვნების შემუშავება და სათანადო სამუშაოების განხორციელება, კერძოდ:

-სადიებო სამუშაოების ჩატარება, რაც შენობისა და მისი ტერიტორიის

სრულ ტექნიკურ გამოკვლევას ითვალისწინებს;

-ტოპოგრაფიული (აზომვითი ნახაზების შედგენის, ტერიტორიის კეთილმოწყობისა და მიწისქვეშა კომუნიკაციების მოწყობის მიზნით) და გეოლოგიური (გრუნტის სამშენებლო თვისებების შეფასების მიზნითა და შენობა-ნაგებობების დეფორმირების მიზეზის გამოვლენისათვის) აზომვითი სამუშაოებისა და ნატურიდან გადაღების განხორციელება;

- ისტორიული ცნობების მოძიება, საარქივო საპროექტო მასალებზე დაყრდნობით, დამალული დეფექტების გამოსავლენად და დიაგნოსტიკის მიზნით;

- აზომვითი სამუშაოები, რაც ნახაზების შედგენის მიზნით, ნატურიდან ზომების აღებას ითვალისწინებს.

იმის შესაბამისად, თუ რა მიზნით ხორციელდება ანაზომის აღება ეს სამუშაო შესაძლებელია ოთხ ჯგუფად დაიყოს: არქეოლოგიური, არქიტექტურული, ინვენტარიზაციისა და სარეგისტრაციო ანაზომების აღება.

- **არქეოლოგიური ანაზომი** - ეს ანაზომი ზუსტი და დეტალური უნდა იყოს, რადგან იგი უნდა ასახავდეს ყველა ცვლილებას და პროექტიდან გადახვევას, ასეთი ანაზომები აუცილებელია, რომ ისტორიული თუ კულტურული მნიშვნელობის მქონე შენობებისათვის შესრულდეს;

- **არქიტექტურული ანაზომი** - უნდა შესრულდეს დეტალურად, თუმცა შესაძლებელია ერთგვაროვანი ელემენტების უმნიშვნელო სხვაობის შემთხვევაში საშუალო ზომის მითითება;

- **საინვენტარიზაციო ანაზომი** - საჭიროა შესრულდეს მხოლოდ გეგმებისა და ჭრილების ანაზომი, სათავესოთა ფართობების ჩვენებით, ის გამოიყენება შენობის ტექნიკური მდგომარეობის შესაფასებად;

- **სარეგისტრაციო ანაზომები** - საერთო ხასიათის ანაზომია, რომელიც საჭიროა შესრულდეს შენობისა და მისი ტერიტორიის გაბარიტული ზომების დადგენის მიზნით.

მნიშვნელოვანია ის გარემოებაც, რომ რევიტალიზაციის პროცესი საშუალებას იძლევა ეფექტურად იქნეს გაკონტროლებული ამა თუ იმ ურბანული სივრცითი გარემოს განვითარება. ეს განპირობებულია იმით, რომ პოსტამრეწველო ობიექტების თანამედროვე და ხელახალი გააზრება წინააღმდეგობას გაუწევს ქალაქის სისტემის შიგნით ქაოსური და შეუქცევადი პროცესების განვითარებას. (მაგალითად, ქალაქისათვის ისეთი

მტკივნეული საკითხები, როგორიცაა - სატრანსპორტო, საინჟინრო, ეკოლოგიური თუ სხვა).

აქედან გამომდინარე, პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის პროცესი ისტორიულად ჩამოყალიბებული ქალაქური გარემოს ჰარმონიული განვითარების ერთ - ერთ რეალურ გზად გვესახება.

გარდა კონკრეტული პოსტსამრეწველო ობიექტების შენობა-ნაგებობათა და მათი ტერიტორიების რევიტალიზაციისა, დეინდუსტრიალიზაციის პროცესს, რა თქმა უნდა, თან უნდა ახლდეს ცენტრალური რაიონების საზღვრებში არსებული პოსტსამრეწველო ტერიტორიების პერსპექტიული განვითარება, რაც გარკვეული ინვესტიციებით იქნება განპირობებული.

აღნიშნული ამოცანების გადაწყვეტა თავისთავად მოითხოვს ამ მიმართებით სათანადო, ღრმა, სისტემურ კვლევასა და ანალიზს, რომლის შედეგადაც შესაძლებელი იქნება **პოსტსამრეწველო საქალაქო ტერიტორიებისა თუ ზონების** სამომავლო გამოყენებისათვის კვლევაზე დაფუძნებული რეკომენდაციებისა და წინადადებების ჩამოყალიბება.

აქვე უნდა აღვნიშნოთ, რომ ეს საკითხი განსხვავებული და ცალკე კვლევის სფეროა და იგი ჩვენი კვლევის ობიექტს არ წარმოადგენს, შესაბამისად სადისერტაციო ნაშრომში ამ საკითხს არ შევხებივართ.

რეკომენდირებული ღონისძიებები რევიტალიზაციის შემდგომ მოსალოდნელ პრაქტიკულ შედეგებზეა ორიენტირებული. შესაბამისად, ნაშრომში ჩამოყალიბებულია კვლევაზე დაფუძნებული **წინადადებები რევიტალიზაციის მოსალოდნელი პრაქტიკული შედეგების შესახებ.**

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე, მიგვაჩნია, რომ თბილისში არსებული პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაცია უძრავი ქონების მონეტიზირების მეტად ეფექტური და რენტაბელური ხერხია, რადგან იგი ერთდროულად წარმატებით უზრუნველყოფს, როგორც კერძო მესაკუთრის უძრავი ქონების კომერციალიზაციის, ასევე მოსახლეობისა და ქალაქის წინაშე მდგარი სოციალურ-ეკონომიური სახის ამოცანების გადაწყვეტას.

როგორც უკვე აღინიშნა, პოსტამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის პროცესში, ყოველი კონკრეტული პროექტისათვის, საჭიროა განხორციელდეს ობიექტის მრავალმხრივი ანალიზი ყველა მიმართულებით, რაც საშუალებას მოგვცემს განისაზღვროს ჩასატარებელ ღონისძიებათა კონკრეტული მიმართულებები და დასახული ამოცანები.

რევიტალიზაციის პროცესის წარმატებით განხორციელება თავისთავად განაპირობებს ისეთ მნიშვნელოვან პრაქტიკულ შედეგებს, როგორიცაა:

- პოსტამრეწველო ობიექტების რედეველოპმენტში ხარჯების ოპტიმიზაცია და რაციონალური გზების მოძიება;
- უძრავი ქონების მართვის ეფექტურობის ამაღლება;
- ობიექტის პროფილის შეცვლის შედეგად, დეველოპმენტის სფეროში კაპიტალდაბანდებების მოცულობის მნიშვნელოვანი შემცირება;
- ობიექტის კომერციალიზაციის მიზნით განხორციელებული ინვესტიციის ეფექტური უკუგების პროცესის მნიშვნელოვნად დაჩქარება;
- სარევიტალიზაციო ობიექტების ტერიტორიებზე ეკოლოგიური დატვირთვის მინიმუმამდე დაყვანა, დარღვეული ეკოლოგიური წონასწორობის აღდგენის რეალური შესაძლებლობების გზების დასახვა;
- ობიექტის გარშემო ტერიტორიების კეთილმოწყობა და დაბალანსებული ეკოსისტემის შექმნა;
- ქალაქის გარემოს ისტორიული და კულტურულ-სოციალური ფონის, განაშენიანების ხასიათისა და მასშტაბის შენარჩუნება;
- სამრეწველო არქიტექტურის ძეგლების შენახვა და ქალაქის იერ-სახის უკეთესობისაკენ შეცვლა.

აქედან გამომდინარე, ვფიქრობთ, რომ ჩამოყალიბებულ ქალაქურ გარემოსა და საზოგადოების ახალ მოთხოვნებს შორის წინააღმდეგობა, რომელიც გამოწვეულია პოსტამრეწველო ობიექტების არსებობით,

შესაძლებელია სწორედ პოსტამრეწველო ობიექტების არსებითი გარდაქმნითა და მათი რევიტალიზაციით იქნეს დაძლეული.

საერთო დასკვნები:

სადისერტაციო თემის მიზნებიდან და ამოცანებიდან გამომდინარე, საკითხის შესწავლის, განხორციელებული თეორიული და ნატურული კვლევების საფუძველზე, ჩამოგვიყალიბდა შემდეგი ხედვა:

✓ გამოვლინდა, რომ სამრეწველო არქიტექტურის განვითარება პერიოდულობით ხასიათდება და იგი გარკვეული კანონზომიერებების საფუძველზე ეტაპობრივად მიმდინარეობს. შესაბამისად, იკვეთება სამრეწველო არქიტექტურის თანამედროვე ტენდენციები და მის წინაშე მდგარი ძირითადი ამოცანები. კვლევის საკითხიდან გამომდინარე, ჩვენთვის მნიშვნელოვანია ისეთი ამოცანა, როგორიცაა:

- ძველი პოსტსამრეწველო ობიექტების ახალი ფუნქციით რეაქტივაცია და რეინტეგრაცია.

✓ პოსტსამრეწველო ობიექტების შესწავლის მიმართულებით არსებულმა თეორიულმა კვლევებმა გვიჩვენა, რომ:

- მოძველებულია ე.წ „საბჭოთა“ პერიოდის სამრეწველო ობიექტების დაპროექტებისა და მათი რეკონსტრუქციის ძირითადი მეთოდოლოგია, ნორმები და წესები, რაც განახლებას საჭიროებს.

- ამჟამად, სამამულო პრაქტიკაში, თითქმის არ არსებობს პოსტსამრეწველო ობიექტების რეინტეგრირებისათვის აუცილებელი კვლევები და მათზე დაფუძნებული სისტემური მიდგომები.

- შეზღუდულია, პოსტსამრეწველო ობიექტების რენოვაციის მიზნით, სიტუაციის შეფასების, ინტერაქტიული კვლევებისა და მათი შედეგების მონიტორინგის მართვისა და კონტროლის ტრადიციული მეთოდების შესაძლებლობები.

- შესაბამისად, აუცილებელია, პოსტსამრეწველო ობიექტების განახლების საკითხისადმი სპეციალისტების მხრიდან კონცეპტუალურად ახლებური მიდგომები და გადაწყვეტილების მიღების უახლესი მეთოდების შემუშავება.

✓ რევიტალიზაციის სფეროში არსებული საერთაშორისო პრაქტიკის შესწავლამ გვიჩვენა, რომ:

- ქალაქების ინფრასტრუქტურული განვითარების ერთ-ერთ მნიშვნელოვან მიმართულებას პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაცია წარმოადგენს;

- პოსტსამრეწველო ობიექტების ქალაქის სტრუქტურაში რეინტეგრაციით მაღდება ობიექტის რენტაბელობა; ნარჩუნდება ისტორიულ-კულტურული ღირებულების სამრეწველო შენობები და ფორმირებული ურბანული გარემო; მცირდება ობიექტის მხრიდან გარემოზე ნეგატიური დატვირთვები.

- საერთაშორისო პრაქტიკაში, გარდა აღნიშნული დადებითი ტენდენციებისა, პოსტსამრეწველო ობიექტებისადმი, როგორც მატერიალური ღირებულებებისადმი, შერჩევითი მიდგომებიც შეინიშნება, რაც მათდამი არაერთგვაროვან დამოკიდებულებაში ვლინდება.

✓ თბილისში სამრეწველო ობიექტების ფორმირების შესწავლის შედეგად გამოვლინდა, რომ:

- თბილისის, როგორც ქვეყნის ერთ ერთი მნიშვნელოვანი სამრეწველო ცენტრის ფორმირება ეტაპობრივად მიმდინარეობდა და შესაბამისად, სამრეწველო არქიტექტურის განვითარებაც პერიოდულობით ხასიათდება.

- თბილისშიც, ისევე როგორც სხვაგან, განვითარება ჰპოვა ორივე ტიპის სამრეწველო ობიექტებმა. რომელთაგან, კვლევის ობიექტიდან გამომდინარე, ჩვენთვის საინტერესოა მოცულობითი ტიპის სამრეწველო ობიექტის შენობები.

✓ თბილისში პოსტსამრეწველო ობიექტებზე არსებული მდგომარეობის შესწავლის მიზნით ჩატარებულმა კვლევებმა გვიჩვენა, რომ:

- ეს ობიექტები ქალაქის უძრავი ქონების მნიშვნელოვან ნაწილსა და ინფრასტრუქტურული განვითარების რეალურ რესურსს წარმოადგენენ;

- ამჟამად მათი ექსპლუატაცია არაპირდაპირი დანიშნულებით, ქაოტურად და არარენტაბელურად ხორციელდება;
- დეგრადირებული პოსტსამრეწველო ობიექტები გარემოზე მრავალმხრივ ნეგატიურ ზემოქმედებას ახდენენ;
- არასწორი ექსპლუატაციითა და უყურადღებობით ნადგურდება სამრეწველო შენობა-ნაგებობები, შედეგად ქალაქი კარგავს კულტურული და ისტორიული მემკვიდრეობის მნიშვნელოვან მატერიალურ ნაწილს;

აქიდან გამომდინარე, თბილისში პოსტსამრეწველო ობიექტების განახლება და მათი სამომავლო პერსპექტივების განსაზღვრა გადაუდებელ ამოცანას წარმოადგენს.

✓ თბილისის საინვესტიციო გარემოსა და პერსპექტიული განვითარების სტრატეგიის ანალიზმა გვიჩვენა, რომ :

- თბილისში მნიშვნელოვანი რაოდენობის მიმზიდველი საინვესტიციო ზონების არსებობა მისი უძრავი ქონებრივი რესურსების, მათ შორის, პოსტსამრეწველო ობიექტების პერსპექტიული ათვისების მნიშვნელოვან წინაპირობას წარმოადგენს. აღნიშნული გარემოება საყურადღებოა პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციისა და მათი სამომავლო კომერციალიზაციის თვალსაზრისით.

თბილისში არსებული პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის პროცესის სათანადო დონეზე წარმართვისა და მათი ქალაქის სტრუქტურაში რეინტეგრირების მიზნით, ჩვენ მიერ კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით, შემუშავებულია რეკომენდაციები და წინადადებები.

რეკომენდაციები:

1. რეკომენდირებულია კონკრეტული ობიექტის რევიტალიზაციის მიზანშეწონილობის საკითხი გადაწყვეტილი იქნეს განსაზღვრული ასპექტების გათვალისწინების სფუძველზე;
2. პოსტსამრეწველო ობიექტისათვის რევიტალიზაციის შესაბამისი მეთოდისა და პერსპექტიული ფუნქციის განსაზღვრის მიზნით, რეკომენდირებულია მათი ტიპობრივი კლასიფიკაცია;

3. რეკომენდირებულია პოსტსამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის პროცესი განხორციელდეს ურთიერთდამოკიდებულ და თანმიმდევრულ ეტაპებად.
4. რეკომენდირებულია პოსტსამრეწველო ობიექტის ახალი ფუნქცია, ქალაქის პერსპექტიული განვითარების სტრატეგიიდან გამომდინარე, შეირჩეს განისაზღვრული ინფრასტრუქტურული კლასტერების შესაბამისად;
5. რეკომენდირებულია ის ძირითადი მეთოდები, რომლებიც შესაძლებელია გამოყენებული იქნეს თითოეული ტიპის პოსტსამრეწველო ობიექტის რევიტალიზაციისათვის;
6. რეკომენდირებულია ის აუცილებელი ამოცანები და სამუშაოები, რომელთა თანმიმდევრული შესრულება უზრუნველყოფს პოსტსამრეწველო ობიექტის რევიტალიზაციის სათანადო დონეზე განხორციელებას.

წინადადებები:

კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით, ნაშრომში ჩამოყალიბებულია წინადადებები რევიტალიზაციის სავარაუდო შედეგების შესახებ. შეიძლება ითქვას, რომ პოსტსამრეწველო ობიექტების განახლება და ქალაქის სტრუქტურაში მათი რეინტეგრაცია სხვადასხვა მიმართულებით მნიშვნელოვან პრაქტიკულ შედეგებს განაპირობებს, კერძოდ:

ეკონომიკური ეფექტი:

- ქალაქის უძრავი ქონების მართვის ეფექტურობის ამაღლება;
- რედეველოპმენტში კაპიტალდაბანდებების მოცულობის შემცირება, ხარჯების ოპტიმიზაცია და რაციონალიზაცია;
- განხორციელებული კომერციული ინვესტიციების ეფექტური უკუგება.

არქიტექტურულ-ქალაქგეგმარებითი ეფექტი:

- სამრეწველო არქიტექტურის ძეგლების შენარჩუნება და ქალაქის სტრუქტურაში მათი ორგანულად ინტეგრირება;

- ქალაქის/რაიონის ისტორიულად ფორმირებული ურბანული გარემოს, განაშენიანების ხასიათისა და მასშტაბის აღდგენა/შენარჩუნება;
- ურბანული ლანდშაფტის განახლება და ქალაქის იერ-სახის გაუმჯობესება.

ეკოლოგიური ეფექტი:

- გარემოზე მავნე ეკოლოგიური დატვირთვის შემცირება;
- დარღვეული ეკოლოგიური წონასწორობის აღდგენა;
- ტერიტორიების კეთილმოწყობით დაბალანსებული ეკოსისტემის შექმნა.

უნდა აღინიშნოს, რომ სადისერტაციო ნაშრომში შემოთავაზებული რეკომენდაციები და წინადადებები მხოლოდ თბილისში არსებული პოსტამრეწველო ობიექტებისათვის არაა გათვალისწინებული. ჩვენს მიზანს წარმოადგენდა, რევიტალიზაციის პროცესის სათანადოდ განხორციელებისა და მისი თანმდევი პრობლემების გადაწყვეტისათვის, შემუშავებულიყო ერთგვარი „მეთოდური ინსტრუმენტი“, რომელიც ხელს შეუწყობდა სპეციალისტებს ასეთი ობიექტების განახლების პროცესის სწორად წარმართვაში.

გამოყენებული ლიტერატურის ნუსხა:

1. Морозова Е. Промышленная архитектура во времени и пространстве. Архитектура и строительство №7 (218). 2010 г.
2. Морозова Е. Три века промышленной архитектуры. канд. архитектуры, Архитектура и строительство №10 . 2011 г.
3. Бархин М.Г. Динамизм архитектуры / М.Г. Бархин. – М.: Наука, 1991.- 192 с.
4. Репин Ю.Г. Интегрированные архитектурные комплексы: типологические основы интеграции объектов среды обитания в условиях крупнейшего города: автореф. дис. д-ра архитектуры: 18.00.02 / Ю.Г. Репин; Центр. науч.-исслед. и проект. ин-т типового и эксперим. проектирования жилища. – М., 1992. - 47 ст.
5. Ушкин, Д.И. Принципы реконструкции промышленной застройки второй половины XX века в сложившейся городской среде г. Екатеринбурга. Архитектон: известия вузов. – 2005. – №10.
6. Вахитов Т.Р. Проблема реабилитации промышленных предприятий в структуре г.Екатеринбурга. М., 2009 г. 125ст.
7. Агранович Г. М., Промышленная архитектура: традиции, преемственность, современные проблемы // Архитектура. Строительство. Дизайн. 2001. № 1. 5-13 ст.
8. Бочаров Ю.П. Производство и пространственная организация городов, М.: Стройиздат, 1987. 123 ст.
9. Блохин В.В., Композиция в промышленной архитектуре. М.: Стройиздат, 1977.-50 ст.
10. Шеншинов Ю.В. кандидат экономических наук, доцент кафедры управления социально-экономическими процессами ААЭП, Ревитализация промышленных предприятий как инновационное направление развития современной экономики. Барнаул.; 2007-76 ст.
11. Форрестер Дж. Динамика развития города. М.: Прогресс, 1974. - 285 ст.
12. Бутаев О.С. Принцип рационального размещения промышленных предприятий в городах с учетом их роли в формировании городской застройки. Обзор ЦНИИС. М.: Стройиздат, 1978.-61 ст.
13. Бочаров Ю.Р. Город и производство. Москва, 1980.;
14. Болотова М.Н., Рыгалов В.А. Благоустройство промышленных предприятий. М.: Стройиздат, 1973. - 149 ст.

15. Шолнерчик И.Ю. Проблемы композиции в процессе рефункционализации промышленных зданий и сооружений конца XIX - начала XXI. Екатеринбург, 2004. – 110 ст.
16. Лазарева И.В. Принципы и методы восстановления и использования нарушенных территорий больших городов. М., 1984, 49 ст.
17. Белоусов В.Н., Кулага Л.Н., Лавров В.А., Смоляр И.М. Основы формирования архитектурно-художественного облика городов. М.: Строиздат, 1981.- 191 ст.
18. Репин, Ю.Г. Интегрированные архитектурные комплексы: типологические основы интеграции объектов среды обитания в условиях крупнейшего города. автореф. дис.д-ра архитектуры: 18.00.02. ЦНИИЭП жилища. М., 1992. -47 ст.
19. Вергунов А.П. Архитектурно-ландшафтная организация крупного города. Л.: Стройиздат, 1982, 134 стр.
20. Бутаев О.С. Принцип рационального размещения промышленных предприятий в городах с учетом их роли в формировании городской застройки. Обзор ЦНИИС. М.: Стройиздат, 1978.-61 ст.
21. <http://fishki.net/32154-cheljabinsk-vysota-239-72-foto.html> უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 31.03.14.
22. <http://igergel.livejournal.com/41385.html> უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 31.03.14.
23. <http://www.novate.ru> უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 31.03.14.
24. <http://arx.novosibdom.ru/node/1900> უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 31.03.14.
25. <http://adrihal.ucoz.ru> უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 31.03.14.
26. <http://galinaaksyzenova.livejournal.com> უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 31.03.14.
27. <http://www.urbipedia.org> უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 31.03.14.
28. http://en.wikipedia.org/wiki/Tate_Modern. უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 04.04.14.
29. <http://russian.visitbeijing.com>. <http://www.openideo.com> უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 04.04.14.
30. http://www.dw.de/overlay_media/das-ruhrgebiet-europas-schmelztiegel-mit-neuen-reizen/g-4087409 უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 04.04.14.
31. www.winzavod.ru უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 04.04.14.
32. <http://www.docstoc.com/docs/40676594/Sheffield-Cultural-Industries-Quarter> უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 04.04.14.
33. www.timeout.ru უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 04.04.14.
34. www.ri.wojas.pl უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 04.04.14.

35. <http://novospassky.ru/> უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 04.04.14.
36. <http://vr.ru/ru/office/rent/1204-Avrora.html> უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 04.04.14.
37. <http://office.realty-guide.ru> უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 04.04.14.
38. <http://www.wiener-gasometer.at/> უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 04.04.14.
39. Эскизное предложение по приспособлению объекта культурного наследия – «Элеватора» под размещение торгово-офисного комплекса по ул. Кирова, 130 в г. Челябинске, архитектор Т.И. Маевская – Челябинск, 2009.
40. <http://milkfactory.ru> უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 04.04.14.
41. <http://www.redok.ru/about/article/16> უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 04.04.14.
42. www.entrepothaven.com/winkelen უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 04.04.14.
43. www.coroflot.com/.../ford-rouge-tr უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 04.04.14.
44. www.liveinternet.ru უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 04.04.14.
45. Генеральный план развития и реконструкции г. Тбилиси 1966-2000 гг.
46. სალუქვაძე.გ., ქალაქმშენებლობითი ეკოლოგია.სახელმძღვანელო. „ტექნიკური უნივერსიტეტი“,თბილისი,2007 წ.
47. სალუქვაძე. გ., თათარიშვილი.თ., თავხელიძე.მ., ეკოლოგიურად ორიენტირებული საინვესტიციო ქალაქმშენებლობის პროექტების ანალიზი და ექსპერტიზა. თბილისი, 2012 წ.
48. თავხელიძე.მ., საინვესტიციო-ქალაქმშენებლობითი პროექტების ორგანიზაციის საფუძვლები ეკოლოგიური ფაქტორების გათვალისწინებით. /სადოქტორო დისერტაცია/. სტუ., თბილისი.,2012 წ.
49. ვარდოსანიძე ვ., კიკნაძე ზ.,სალუქვაძე გ., ქ. თბილისის ურბანული განვითარების კონცეფცია ქალაქგანვითარების თანამედროვე საპროექტო დოკუმენტაციის სისტემაში. სტუ., 2002წ., საიუბილეო კრებული.
50. თბილისის ურბანული განვითარების სოციალური ანალიზი., თბილისი. 2001 წ.
51. ქალაქ თბილისის ახალი (მე-4) გენერალური გეგმის დამუშავებისათვის წინასაპროექტო და მოსამზადებელი სამუშაოების შესრულება და გარდამავალი პერიოდისათვის ქალაქ თბილისის განვითარების და რეკონსტრუქციის მოკლევადიანი (1998-2006 წწ) გენერალური სქემის დამუშავება. შ.პ.ს. “თბილქალაქპროექტი” 2001 წ.

52. საზოგადოებრივი აზრის კვლევის და მარკეტინგის ინსტიტუტი. IPM-Research., თბილისის უძრავი ქონების აღწერილობითი კვლევა (census), სინდიკატური კვლევა., თბილისი, 2007წ
53. ქაჯაია.გ., “გამოყენებითი ეკოლოგიის საფუძვლები”. 2002 წ.ქ. თბილისი
54. სამშენებლო ნორმები და წესები “ქალაქგეგმარება“ქ. თბილისი 1991 წ.
55. ბერიძე. ვ., “თბილისის ხუროთმოძღვრება 1801-1917 წ.წ.” ქ. თბილისი 1960 წ.
56. “ქ. თბილისის ტერიტორიების გამოყენებისა და განაშენიანების რეგულირების წესები”. 2001 წ. 1 აგვისტო #8-13.
57. დასახლებათა ტერიტორიების გამოყენებისა და განაშენიანების რეგულირების ძირითადი დებულება-ბრძანება #1-1/1254 08.07.2008 წ.
58. სალუქვაძე.მ., მსხვილი ქალაქის ეკოლოგიური მდგომარეობის კომპლექსური კვლევის თანამედროვე ასპექტები ქალაქგეგმარებითი რეგულირების მიზნით (თბილისის მაგალითზე)., /სადოქტორო დისერტაცია/. სტუ. 2012 წ.
59. ბოლქვაძე.მ., კონვერსია როგორც თბილისის ურბანული განვითარების ფაქტორი., /სადოქტორო დისერტაცია/. სტუ.თბილისი. 2013წ.
60. DTZ. Celopment Devoncept Report.Tbilisi city Haii. Free Industrial Zone. Project No BACR 148. Tbilisi. Georgia. 2011.
61. www.stp.ge უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 04.04.14.
62. <http://droanews.ge/14131--.html#sthash.MgqFcDOOr.dpuf> უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 04.04.14.
63. <http://www.mbcorp.ru/page0001380> ერიკ ოუენ მოსსი. უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 31.03.14.
64. Revolution.allest. ნორმან ფოსტერი.
65. Ким Дж.О., Мьюллер Ч.У., Клекка У.Р., Олдендерфер М.С., Блэшфилд Р.К. -Факторный, дискриминантный и кластерный анализ, М., Финансы и статистика, 1989г., 215 с.
66. მჭედლიშვილი ვ., მილაშვილი მ., გიგუაშვილი მ. LOFT-ი და მისი პერსპექტივები თბილისის არქიტექტურულ გარემოში. სტუ. შრომები, #2(480), ISSN 1512-0996. თბილისი. 2011 წ., გვ.65-69.
67. მჭედლიშვილი ვ., მილაშვილი მ. ყოფილი სამრეწველო შენობების და ტერიტორიების რეაქტივაციის საკითხი ქ. თბილისში. სტუ. არქიტექტურისა და ქალაქთმშენებლობის თანამედროვე პრობლემები. სამეცნიერო - ტექნიკური ჟურნალი, #1. ISSN 2233-3266. 2011 წ. გვ.42-49.
68. სალუქვაძე გ., მჭედლიშვილი ვ., მილაშვილი მ. თბილისის ტერიტორიების რეაქტივაციის საკითხები და მათი ხელახალი გამოყენების

პერსპექტივები. სტუ. შრომები. #2 (484), ISSN 1512-0996. უკ 728.11 თბილისი. 2012 წ., გვ.40-44.

69. მჭედლიშვილი ვ., მილაშვილი მ. პოსტინდუსტრიული ინტერეიერების რევიტალიზაცია. სტუ. არქიტექტურისა და ქალაქთმშენებლობის თანამედროვე პრობლემები. სამეცნიერო -ტექნიკური ჟურნალი, #2. ISSN 2233-3266. 2012 წ. გვ.94-96.

70. მჭედლიშვილი ვ., მილაშვილი მ. მსოფლიოს პოსტინდუსტრიული ქალაქები. სტუ. განათლება. #1 (7). თბილისი, 2013 წ., გვ.218-222.

71. მჭედლიშვილი ვ., პოსტამრეწველო ობიექტების რევიტალიზაციის საკითხი ქ. თბილისში. სტუ., სტუდენტთა მე-80 ღია საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია, თეზისების კრებული. თბილისი. 2012 წ. გვ. 123.

72. http://krukka.ru/style_bso. უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 09.05.14.

73. <http://www.dw.de> უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 09.05.14.

74. <http://creativeclusters.com> უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 09.05.14.

75. <http://sccplugins.sheffield.gov.uk> უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 09.05.14.

76. <http://www.rb.ru/article/revitalizatsiya-promyshlennyh-obektov/6907087.html> უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 09.05.14.

77. <http://mir.travel/sights/105126> უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 09.05.14.

78. http://expert.ru/expert/2010/21/kreativnaya_nedvizhimost/ უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 09.05.14.

79. <http://vr.ru/ru/office/rent/1204-Avrora.htm> უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 09.05.14.

80. <http://zdanie.info> უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 09.05.14.

81. www.fdiintelligence.com უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 04.04.14

82. <http://www.linkedin.com/company/ihs-institute-for-housing-and-urban-development-studies-erasmus-university-rotterdam> უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული 04.04.14.

83. თბილისის ურბანული განვითარების სოციალური ანალიზი. ქ. თბილისი 2001 წ.

84. გერმანიის ტექნიკური თანამშრომლობის საზოდაგოება GTZ “თბილისის მიწათსარგებლობის დაგეგმარების მონიტორინგი”, 2006 წ. თბილისი.

85. DTZ. Celopment Devoncept Report. Tbilisi city Haii. Free Industrial Zone. Project No BACR 148. Tbilisi. Georgia. 2011.