

თბილისის ქალაქმშენებლობითი განვითარების მეთოდოლოგიური პრობლემები

(ქალაქის ახალი ტერიტორიების
შესაღწევად საჭირო სტრატეგიული კვლევების
საშინაო კრებული)

ნიგნი მესამე



თბილისი - 2005

არქიტექტურისა და ქალაქთმშენებლობის თეორიის თბილისის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი „თბილარქთეორია“

ნიგნის ავტორები: გ. ბერიძე, ე. დათიაია, ზ. კიკნაძე, ლ. კლიმაშვილი, ბ. მამინაიშვილი,
ნ. ნაცვლიშვილი, გ. სოსელია, გ. შავდია, თ. ჯეირანაშვილი.

ნიგნი მესამე, სახელწოდებით: “თბილისის ქალაქთმშენებლობითი განვითარების მეთოდოლოგიური პრობლემები” წარმოადგენს დედაქალაქის ახალი გენერალური გეგმის შესადგენად საჭირო სტრატეგიული კვლევების ნაშრომთა კრებულს. იგი მოიაზრება, როგორც ერთ-ერთი ნიგნი იმ ნიგნების სერიიდან, სადაც ამ თემასთან დაკავშირებული პრობლემებია განხილული.

ნაშრომთა თემატიკა შეირჩა იმ თვალსაზრისით, რომ სამეცნიერო კვლევებით გაშუქებულიყო ის პრობლემები, რომლებიც დღესდღეობით ნაკლებად არის დამუშავებული და აქტუალურია თბილისის ახალი გენგეგმის შედგენისათვის: თბილისის ტერიტორიულ-სივრცითი განვითარების დაგეგმვა; თბილისის აგლომერაციის დასახლებული ადგილების ჯგუფური სისტემის საზოგადოებრივი ცენტრის ფორმირება; თბილისის ცალკეული რაიონებისა და უბნების არქიტექტურულ სივრცობრივი ორგანიზაციის საპროექტო წინადადებები; თბილისის ახალი გენგეგმის დამუშავებისა და ცალკეული ქალაქთმშენებლობითი ობიექტების დაგეგმარების შესახებ; თბილისის ურბანული განვითარების კონცეფციასე გამოცხადებული კონკურსის შედეგები და საკონკურსო პროექტებში ჩამოყალიბებული საკითხების პრიორიტეტული მიმართულებები და რეკომენდაციები; ქალაქის ტერიტორიის ქალაქთმშენებლობითი ღირებულების დადგენის ფორმალიზმი; წყალსადენ-წყალარინების ინფრასტრუქტურის განვითარების მეთოდოლოგიური პრობლემები.

ნიგნში წარმოდგენილი მასალა განკუთვნილია თბილისის ახალი გენერალური გეგმის პროექტზე მომუშავე დამპროექტებლებისათვის, მმართველი ორგანიზაციების თანამშრომლებისათვის და ამ პრობლემებით დაინტერესებული სპეციალისტებისათვის.

რედაქტორი – საინჟინრო აკადემიის აკადემიკოსი,
არქიტექტურის დოქტორი, პროფესორი გივი ბერიძე

რეცენზენტები: საინჟინრო აკადემიის აკადემიკოსი
არქიტექტურის დოქტორი, პროფესორი ნ. თევზაძე

საინჟინრო აკადემიის
ნეგრ-კორესპონდენტი, პროფესორი მ. ნიკოლაიშვილი

შესავალი

არქიტექტურისა და ქალაქთმშენებლობის თეორიის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი ("თბილარქთეორია") წლების მანძილზე აწარმოებს თბილისის ახალი გენერალური გეგმის შესადგენად საჭირო სტრატეგიულ კვლევებს, რომელთა საფუძველზე აქვეყნებს ნაშრომთა კრებულებს სახელწოდებით – "თბილისის ქალაქთმშენებლობითი განვითარების მეთოდოლოგიური პრობლემები".

2003 და 2004 წლებში ინსტიტუტმა გამოაქვეყნა ორი წიგნი – წიგნი პირველი¹ და წიგნი მეორე², ხოლო 2005 წელს მომზადდა და გამოიცა წინამდებარე წიგნი მესამე, რომელიც მოიაზრება როგორც ერთ-ერთი წიგნი იმ წიგნების სერიიდან, სადაც ამ თემასთან დაკავშირებული პრობლემებია განხილული. მისი თემატიკა შეირჩა (ისევე, როგორც პირველი და მეორე წიგნებისათვის) იმ თვალსაზრისით, რომ სამეცნიერო კვლევებით გაშუქებულიყო ის პრობლემები, რომლებიც დღესდღეობით ნაკლებად არის დამუშავებული და აქტუალურია თბილისის ახალი გენერალური გეგმის შედგენისათვის.

წიგნში საინტერესო მასალაა წარმოდგენილი, რომელიც ეხება თბილისის ტერიტორიულ-სივრცითი განვითარების დაგეგმვას. აქ ავტორის ინდივიდუალური ხედვაა წარმოჩენილი და იგი ეყრდნობა თანამედროვე ქალაქთმშენებლობით პრინციპებს.

1 პირველ წიგნში განხილულია: თბილისის დემოგრაფიული განვითარების კონცეფცია (თ. გუგუშვილი), თბილისის ქალაქთმშენებლობითი მემკვიდრეობითობა (მ. თუმანიშვილი), თბილისის ქალაქგეგმარებითი ზონირების შესახებ (კ. ამირჯიები), გენგეგმის ადგილი და მნიშვნელობა თბილისის ურბანულ განვითარების სისტემაში (ზ. კიკნაძე), თბილისის საგარეუბნო ზონის დაგეგმარების თავისებურებანი (გ. ბერიძე), თბილისის და მისი საგარეუბნო ზონის ურბანული განვითარების ეკოლოგიური მითითებები (ვ. აფციაური), მოსახლეობის მონაწილეობა ქალაქგანვითარების პროცესში (ვ. ვარდოსანიძე).

2 მეორე წიგნში განხილულია: თბილისის ისტორიული რაიონების ქალაქთმშენებლობითი განვითარების ტენდენციები (მ. თუმანიშვილი), მოსაზრებანი "ძველი თბილისის" განაშენიანების რეკონსტრუქცია-რეგენერაციისათვის (გ. ბათიაშვილი), თბილისის საზოგადოებრივი ცენტრის განვითარება (მ. შამანიშვილი), მტკვრის ქალაქმთავორშირებული როლი თბილისის განვითარების პროცესში (მ. ფოჩხუა), თბილისის გარემოს მონესრიგების ქალაქთმშენებლობითი პოზიციები (გ. ბერიძე), ტურიზმის განვითარების ტენდენციები თბილისის საგარეუბნო ზონაში (ვ. აფციაური), ურბანული განვითარების ობიექტების ადეკვატურობის საკითხისათვის (ზ. კიკნაძე), სეისმური რისკის ფაქტორები და მათი გათვალისწინება თბილისის განაშენიანებაში (ნ. ჩაჩავა).

ცალკე ნაშრომში განიხილება დასახლებული ადგილების ჯგუფური სისტემის საზოგადოებრივი ცენტრის ფორმირება თბილისის აგლომერაციაში, სადაც მოსახლეობის კულტურულ-საყოფაცხოვრებო მომსახურების პრობლემების განხილვა ხდება პროგრესული ქალაქთმშენებლობითი პრინციპების ფონზე.

ერთ-ერთი თავი ეძღვნება თბილისის ზოგიერთი რაიონებისა და უბნების არქიტექტურისა და ქალაქთმშენებლობის მონესრიგების საპროექტო წინადადებებს, რომლებიც მნიშვნელოვანად აუმჯობესებს არსებული დაგეგმარება-განაშენიანებას.

განსაკუთრებულ ინტერესს იმსახურებს ნაშრომი, რომელიც ეძღვნება თბილისის მნიშვნელოვან სატრანსპორტო კვანძების ორგანიზაციის გაუმჯობესებას და რთულ რელიეფზე სასატუმროს კომპლექსის საპროექტო წინადადებას.

დედაქალაქის ახალი გენერალური გეგმის დამუშავებისათვის მნიშვნელოვან ინტერესს წარმოადგენს ნაშრომი, რომელიც ცხება თბილისის ურბანული განვითარების კონცეფციაზე გამოცხადებული კონკურსის შედეგებს და საკონკურსო პროექტებში ჩამოყალიბებული საკითხების პრიორიტეტულ მიმართულებებს და რეკომენდაციებს, რომლებიც ღირებულია თბილისის გენერალური გეგმის დავალების შესასრულებლად.

ცალკე ნაშრომშია წარმოდგენილი ქალაქის ტერიტორიის ქალაქთმშენებლობითი ღირებულების დადგენის ფორმალიზმი, სადაც ღირებულების შეფასება ხდება დანახარჯების, გაყიდვათა შედარების, შემოსავლის კაპიტალიზაციის, ექსპერტული და კვალიმეტრიული მეთოდებით.

ჩვენს ნიგნში პირველად არის წარმოდგენილი თბილისის წყალსადენ-წყალარინების ინფრასტრუქტურის განვითარების მეთოდოლოგიური პრობლემები, სადაც საინჟინრო დარგის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი საკითხებია განხილული. მათი რეალიზაცია ქალაქის გენგეგმაში მნიშვნელოვან როლს შეასრულებს საინჟინრო სისტემების ოპტიმალურ ორგანიზაციის განხორციელებაში.

ამგვარად წიგნში წარმოდგენილია შემდეგი ნაშრომები და მათი ავტორები:

- **თბილისის ტერიტორიულ-სივრცითი განვითარების სტრატეგიული დაგეგმვა – ქალაქთმშენებლობის პროექტების მეთოდოლოგიური საკითხები, არქიტექტურულ-სამშენებლო საქმიანობის სამართლებრივი ბაზა და თეორიული მოდელი, ურბანისტიკის თეორიული მოდელი. საქართველოს დასახლებათა სტრატეგიული დაგეგმვის ქალაქთმშენებლობითი კომპლექსური სქემის დამუშავების, შეთანხმებისა და დამტკიცების ინსტრუქცია (ავტორი – არქიტექტორი თ. ჯეირანაშვილი);**
- **თბილისის აგლომერაციის დასახლებული ადგილების ჯგუფური სისტემის საზოგადოებრივი ცენტრის ფორმირება – შესავალი, საზოგადოებრივი ცენტრის ფორმირების თეორიული წინამძღვრები, სტრუქტურული წყობა, დასკვნა (ავტორი – არქ. კანდიდატი ბ. მამინაიშვილი);**
- **თბილისის ცალკეული რაიონებისა და უბნების არქიტექტურულ-სივრცობრივი ორგანიზაციის საპროექტო წინადადებები – “დედაქალაქის კარიბჭე”, “რიყის უბანი” სახელმწიფო კანცელარიის მიმდებარე ტერიტორიის მოშენების კონცეფცია და მრავალსართულიანი ავტოსადგომები მიკრორაიონებისა და კვარტლებისათვის. (ავტორი – არქიტექტურის საერთაშორისო აკადემიის აკადემიკოსი, პროფესორი ვ. დავითაია);**
- **თბილისის ახალი გენგეგმის დამუშავებისა და ცალკეული ქალაქთმშენებლობითი ობიექტების დაგეგმარების შესახებ – ქალაქის განივი სატრანსპორტო მაგისტრალი ვახუშტი ბაგრატიონის ქუჩის გაგრძელებაზე, სატრანსპორტო კვანძი ჭავჭავაძის გამზირისა და ვარაზისხევის ქუჩის გადაკვეთაზე, ჭავჭავაძის გამზირის განმტვირთავი მაგისტრალი “ღუბლი” და გმირთა მოედნის სატრანსპორტო კვანძის რეკონსტრუქცია, სასტუმროს კომპლექსი რთულ რელიეფზე**

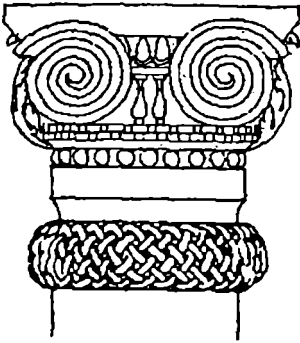
(ავტორი – არქიტექტურის საერთაშორისო აკადემიის ნევრ-კორესპონდენტი, სახელმწიფო პრემიის ლაურეატი გ. შავდია);

- თბილისის ურბანული განვითარების კონცეფციაზე გამოცხადებული კონკურსის შედეგები და საკონკურსო პროექტებში ჩამოყალიბებული საკითხების პრიორიტეტული მიმართულებები და რეკომენდაციები (ავტორი – საინჟინრო აკადემიის აკადემიკოსი, არქიტექტურის დოქტორი, პროფესორი გ. ბერიძე);
- ქალაქის ტერიტორიის ქალაქთმშენებლობითი ღირებულების დადგენის ფორმალიზმი (ავტორი – არქ. კანდიდატი, პროფესორი ზ. კიკნაძე);
- თბილისის წყალსადენ-წყალარინების ინფრასტრუქტურის განვითარების მეთოდოლოგიური პრობლემები (ავტორები – საინჟინრო აკადემიის აკადემიკოსი, ტექ. მეც. დოქტორი, პროფესორი ლ. კლიმი-აშვილი, საინჟინრო აკადემიის ნევრ-კორესპონდენტი, პროფესორი გ. სოსელია, ტექ. მეც. კანდიდატი, პროფესორი ნ. ნაცვლიშვილი).

აღნიშნული სამეცნიერო ნაშრომები და მათი შედეგები გარკვეულწილად იძლევიან თბილისის ქალაქთმშენებლობითი განვითარების დასახული ამოცანების გადაჭრის საშუალებას, მისი ტერიტორიული დაგეგმარების ოპტიმალური სისტემის ჩამოყალიბებას და რაციონალური ფუნქციურ-სივრცითი გადანყვეტათა მიღწევას.

წარმოდგენილი სამუშაოს მომხმარებლები იქნებიან თბილისის მერიის საქალაქო სამსახურები, ქალაქის ახალი გენერალური გეგმის დამპროექტებლები, გენგეგმის რეალიზაციით დასაქმებული ორგანიზაციები, ქალაქთმშენებლობის პრობლემებით დაინტერესებული სპეციალისტები.

დაბოლოს, დიდი მადლიერებით ავღნიშნავთ ქ. თბილისის მერიის ხელმძღვანელების და ურბანული დაგეგმარების საქალაქო სამსახურის უფროსების და თანამშრომლების დახმარებას, რამაც განაპირობა ამ წიგნის გამოცემა, რაც მეტად მნიშვნელოვანია თბილისის ახალი გენერალური გეგმის დამუშავებისათვის.



თბილისის ტერიტორიულ-სივრცითი განვითარების სტრატეგიული დაგეგმვა

*„გაანგარიშებისათვის ათწლიადების სისტემის
გამოყენება ნულის გარეშე, პრაქტიკულად,
შეუძლებელი იქნებოდა“.*

ლევ კორბუზიე

1. ქალაქთმშენებლობითი პროექტირების მეთოდოლოგიური საკითხები.

ყოფილი საბჭოთა კავშირის პერიოდში ქალაქთმშენებლობითი პროექტირება, კერძოდ დასახლებათა პერსპექტიული განვითარების გენერალური გეგმების საპროექტო დოკუმენტაციის დამუშავება, ხორციელდებოდა გეგმიურად და მიზანმიმართულად, სხვა სახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის თემებთან და პრობლემურ საკითხებთან ერთად მათი დაფინანსების საკითხები, როგორც წესი, წყდებოდა ცენტრალური და ადგილობრივი ბიუჯეტის დაფინანსებით (თუმცა აღსანიშნავია, რომ დაფინანსების საკითხებში მონაწილეობას ლეზულობდნენ წამყვანი დარგობრივი სამინისტროები და უწყებები). ასევე გამართულად და მონესრიგებულად ხდებოდა სხვა ქალაქთმშენებლობითი საპროექტო დოკუმენტაციის დამუშავება, მათ შორის: განსახლების სისტემის გენერალური სქემა, რაიონული დაგეგმარების პროექტები და სქემები, დეტალური დაგეგმარების პროექტები და სხვა ქალაქთმშენებლობითი საპროექტო დოკუმენტაცია.

ერთი შეხედვით დარგში სუფევდა გარკვეული საშემსრულებლო წესრიგი, მეცნიერულად დასაბუთებული პროგრამირება და მონიტორინგის სისტემური განხორციელება. ლოგიკური იქნებოდა ყველაფერ ამას რომ მოეტანა ნამდვილი ქალაქთმშენებლობითი ეფექტი — „სრულყოფილთან“ მიახლოებული განსახლების სისტემა, მათ შორის: მონესრიგებული რაიონული დაგეგმარების საკითხები — ტერიტორიების რაციონალური

გეგმარებითი ორგანიზაცია, აგრეთვე დასახლებათა პერსპექტიული განვითარების კომპლექსური პროგრამები, არქიტექტურულ-კომპოზიციური ანსამბლები, მონესრიგებული საინჟინრო და სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა და სხვა ქალაქთმშენებლობითი მიღწევები.

სინამდვილეში ეს იყო მხოლოდ ზედაპირული და „მოჩვენებითი ეფექტის“ ილუზია. საკითხების ღრმად გაანალიზებისას ჩნდებოდა მრავალი ხარვეზი, შეუსაბამო მოვლენა და მცდარი დებულებები, მათ შორის: მეთოდოლოგიურ, ნორმატიულ-სამართლებრივ, არქიტექტურულ-კომპოზიციურ და საინჟინრო-ეკონომიკურ საკითხებში.

სხვანაირად არც შეიძლებოდა, რომ ყოფილიყო, ვინაიდან ჯერ კიდევ 80-იანი წლების მეორე ნახევარში, მსოფლიო მასშტაბით, მკვეთრად შეიცვალა ტრადიციული ქალაქთმშენებლობითი დაგეგმვის მეთოდოლოგია — იმდროინდელ პრაქტიკაში არსებულმა ქალაქთმშენებლობითმა დაგეგმვამ (დასახლებათა გენერალურმა დაგეგმვამ) გზა დაუთმო დაგეგმვის ახალ სახეობას — ქალაქთმშენებლობით სტრატეგიულ დაგეგმვას, რაც მაშინდელმა დარგის ხელმძღვანელობამ ამ ახლებურ მიდგომებს მხარი არ დაუჭირა.

საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ საქართველოს გაუჩნდა რეალური შანსი გადასულიყო ახალ მეთოდოლოგიურ საფუძველებზე. ამისათვის საჭირო იყო ახალი შესაბამისი ინსტრუქციულ-ნორმატიული ბაზის აქტების შემუშავება და დამტკიცება. მაგრამ ეს ასე არ მოხდა.

მაგალითად, საქართველოს დღემდე არ გააჩნია „დასახლებათა პერსპექტიული განვითარების (ახალი თაობის) ქალაქთმშენებლობითი საპროექტო დოკუმენტაციის დამუშავებისა და დამტკიცების ინსტრუქცია“ და არც შესაბამისი „მეთოდიკა“.

ამის გამო მრავალსაუკუნოვანი ისტორიული წარსულის მქონე დასახლება — საქართველოს დედაქალაქი თბილისი — ამჟამად განიცდის ურბანულ კრიზისს, არქიტექტურულ და ქალაქთმშენებლობით დეგრადაციას. მე-20 და 21-ე საუკუნეების მიჯნაზე თბილისი ითხოვს

შველას, ყურადღების მიქცევას, ახლებური მიდგომების გამოყენებით რთული ქალაქთმშენებლობითი პრობლემების გადაჭრას.

საქართველოში, როგორც სხვა „პოსტსაბჭოურ“ რესპუბლიკებში, ამჟამად შეცვლილია პოლიტიკურ-ეკონომიკური წყობა და ადრე არსებული „გეგმიური ეკონომიკა“ შეცვალა ახალმა პროგრესულმა „საბაზრო ეკონომიკამ“. ამასთან დაკავშირებით არქიტექტურულ-სამშენებლო დარგი, როგორც სხვა დარგები, ჩავარდა „სამართლებრივ ვაკუუმში“, ვინაიდან დარგის ძველი ნორმატიულ-ინსტრუქციული აქტები ახალ პირობებში იურიდიულად აღარ მოქმედებს, ახალი თანამედროვე კანონქვემდებარე აქტები კი ჯერ-ჯერობით არ არის შემუშავებული და მიღებული.

ამ პრობლემამ თბილისის არქიტექტურულ-ქალაქთმშენებლობითი განვითარების საკითხი მიიყვანა ღრმა კრიზისამდე — ქალაქს არ გააჩნია პერსპექტიული ქალაქთმშენებლობითი განვითარების იურიდიული დოკუმენტი — თბილისის განვითარების გენერალური გეგმა, რაც პირდაპირ არის დაკავშირებული ქალაქთმშენებლობითი პროექტირების მეთოდოლოგიასთან, ანუ გადასალახავია „ნულოვანი ზღვარი“, დასამუშავებელია და დასამტკიცებელია თანამედროვე სახის შესაბამისი ინსტრუქციულ-მეთოდოლოგიური კანონქვემდებარე აქტი — „საქართველოს დასახლებათა განვითარების გენერალური გეგმის დამუშავების, შეთანხმებისა და დამტკიცების ინსტრუქცია“, რის საფუძველზეც შესაძლებელი იქნება დამუშავდეს „თბილისის განვითარების გენერალური გეგმა“.

2. ქ. თბილისის განვითარების ქალაქთმშენებლობითი თავისებურებები

როგორც ცნობილია (ძველი გრაფიკული მასალებიდან და წერილობითი წყაროებიდან) ძველი თბილისის ქუჩა-გზების სისტემა ატარებდა არარეგულარულ ხასიათს, რაც ეფუძნებოდა თავის ფუნქციურ ლოგიკას. მე-19 საუკუნეში, რუსეთის იმპერიასთან შეერთების შემდეგ, საქართველოში გავრცელებული იქნა ახალი ქალაქთმშენებლობითი ხერხები და

მიმართულებები, მათ შორის „ხელოვნური“ რეგულარული განაშენიანება, „ფორმალური“, არადაამახასიათებელი გეგმარებითი სტრუქტურა, არსებული ლანდშაფტისა და რელიეფის იგნორირება და სხვა, რამაც ქალაქს დაუკარგა ძველი თვითმყოფადობა და მასშტაბურობა.

ამასთან, მდინარე მტკვარი, რომელიც ქალაქთმშენებლობითი კომპოზიციის თვალსაზრისით, ყოველთვის იყო ქალაქის „მორფოლოგიის“ ორგანული შემადგენელი ნაწილი, სანაპიროების „მოასფალტებულ პერანგში“ შემოსვის შემდეგ გარდაიქმნა ქალაქის გეგმარებითი სტრუქტურის „კარკასად“ და შეიძინა განზოგადოებული სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის ფუნქცია.

მდინარე მტკვართან მიმართებაში „გაჭრილი“ ქუჩები (პარალელური და პერპენდიკულარული) ქალაქს ყოველთვის აძლევდა ბუნებრივი განმენდისა და განიავეების საშუალებას, რომელიც მთელ სივრცეზე აერთიანებდა და, ამასთან, არეგულირებდა მიმდებარე ტერიტორიების განაშენიანებას ერთიან კომპოზიციურ სივრცეში.

თბილისი თავის განვითარების სხვადასხვა ეტაპზე ინარჩუნებდა დამახასიათებელ და განუმეორებელ იერსახეს.

დასანანია, რომ ამ მხრივ ქალაქის ბოლო პერიოდის დაგეგმარებამ და განაშენიანებამ ბევრი რამ კარგი დაკარგა. მიზეზი კვლავაც არქიტექტურულ-სამშენებლო საქმიანობის თვითმყოფადი სამართლებრივი ბაზის არასრულყოფილებაა და მართვის არქიტექტურულ-ქალაქთმშენებლობითი ბერკეტების მოშლაა.

3. არქიტექტურულ-სამშენებლო საქმიანობის სამართლებრივი ბაზა

არქიტექტურულ-სამშენებლო საქმიანობის სამართლებრივი ბაზის სრულყოფის მიზნით 1997 წელს ყოფილი „საქართველოს ურბანიზაციისა და მშენებლობის სამინისტროს“ მიერ დამუშავდა სამართლებრივი ბაზის განვითარების კონცეფცია (ავტორი - არქიტექტორი თამაზ

ჯეირანაშვილი), რომელიც დამტკიცებულია სამინისტროს 1997 წლის 15 ივლისის № 57 ბრძანებით.

კონცეფცია წარმოადგენდა დარგის სამართლებრივი ბაზის ჩამოყალიბების საპროგრამო დოკუმენტს და შეიძლებოდა გამოყენებულიყო, როგორც დარგის სამართლებრივი ბაზის აქტების შემუშავების პროგრამის საფუძველი, მაგრამ მაშინდელმა „ურბანიზაციისა და მშენებლობის სამინისტრომ“ არ გამოიყენა ეს შესაძლებლობა და პროგრამის გარეშე და უსისტემოდ დაამუშავა და დაამტკიცა რამდენიმე ნორმატიულ-ინსტრუქციული დოკუმენტი.

აღნიშნული ნორმატიულ-ინსტრუქციული აქტები დამუშავებულია საბჭოთა კავშირის დროს არსებული იდეოლოგიისა და მეთოდოლოგიის საფუძველზე, მათ შორის მაშინდელი „სამშენებლო ნორმებისა და წესების“ გათვალისწინებით, „პროექტებისა და სქემების დამუშავებისა და დამტკიცების წესისა“ და შესაბამისი კანონქვემდებარე აქტების „კლასიფიკატორის“ გამოყენებით, რაც მოძველებულია და საბაზრო ეკონომიკის პირობებში მიუღებელია. ამჟამად საჭიროა მათი გადა-მუშავება ახლებური ხედვის საფუძველზე და დარგის თანამედროვე ნორმატიულ-ინსტრუქციული აქტების ერთიან სისტემაში ჩართვა.

4. ისტორიული ცნობა

მე-19 საუკუნის პირველ ნახევრიდან რუსეთში მშენებლობის დარგში მიღებული იყო ეგრედწოდებული „განსაზღვრული წესი“ (ავტ. თარგმ.), რომელიც შეიცავდა ძირითადად სამუშაო დროისა და სამშენებლო მასალების გამოყენების ნორმებს ცალკეულ სამუშაოებზე. 1857 წლიდან ამოქმედდა „სამშენებლო წესდება“, რომელიც, მშენებლობის ადმინისტრაციულ-ორგანიზაციული დებულებების გარდა, ითვალისწინებდა სამშენებლო პროექტირების ნორმატიულ მოთხოვნებს.

ყოფილი საბჭოთა კავშირის მინისტრთა საბჭოს „სამშენებლო“ (მშენებლობის სახელმწიფო კომიტეტი) 1955 წელს პირველად სამშენე-

ბლო პრაქტიკაში მიიღო კომპლექსური ნორმატიული დოკუმენტი — „სამშენებლო ნორმები და წესები“ . ეს დოკუმენტი შედგებოდ ოთხი ნაწილისაგან:

- I ნაწილი — „სამშენებლო მასალები, დეტალები და კონსტრუქციები“;
- II ნაწილი — „სამშენებლო პროექტირების ნორმები“;
- III ნაწილი — „სამშენებლო სამუშაოების წარმოებისა და მიღების წესი“;
- IV ნაწილი — „სამშენებლო სამუშაოების სახარჯთაღრიცხვო ნორმები“.

წლების მანძილზე აღნიშნული ნორმატიული დოკუმენტი განიცდიდა სტრუქტურულ და შინაარსობრივ ცვლილებებს, მის საფუძველზე გამოდიოდა სხვადასხვა ნორმატიული აქტი, ტექნიკური პირობა, დებულება, გაფასება და სხვა, რაც მნიშვნელოვნად ართულებდა მის გამოყენებას პრაქტიკაში.

1990 წლის მდგომარეობით „სამშენებლო ნორმებისა და წესების“ კლასიფიკატორი შეიცავდა შემდეგ ექვს ნაწილს:

- I ნაწილი — ორგანიზაცია, მართვა, ეკონომიკა;
- II ნაწილი — პროექტირების ნორმები;
- III ნაწილი — სამუშაოების ორგანიზაცია, შესრულება და მიღება;
- IV ნაწილი — სახარჯთაღრიცხვო ნორმები;
- V ნაწილი — მატერიალური და შრომითი რესურსების ხარჯთა ნორმები;
- VI ნაწილი — შენობების, ნაგებობებისა და კონსტრუქციების ექსპლუატაცია და რემონტი.

ექვსივე ნაწილი დაყოფილი იყო ჯგუფებად თემების მიხედვით. აღნიშნული ნაწილებისა და ჯგუფების ნომრების გამოყენებით დგინდებოდა ნორმატიული აქტის შიფრი.

თავის მხრივ ნორმატიული აქტები სისტემატიზირებული იყო თვრამეტ განყოფილებაში შემდეგნაირად:

- I განყოფილება — კაპიტალური მშენებლობის ძირითადი მიმართულებები;
- II განყოფილება — მშენებლობის მართვა;
- III განყოფილება — ტექნიკური პროგრესი მშენებლობაში;
- IV განყოფილება — მშენებლობა და ბუნების დაცვა;
- V განყოფილება — ქალაქებისა და დასახლებული პუნქტების დაგეგმარება და განაშენიანება (ქალაქთმშენებლობა);
- VI განყოფილება — მშენებლობის სახარჯთაღრიცხვო ღირებულება (ფასწარმოქმნა);
- VII განყოფილება — სამშენებლო პროექტირება;
- VIII განყოფილება — კაპიტალდაბანდებათა და კაპიტალური მშენებლობის დაგეგმვა;
- IX განყოფილება — მშენებლობის დაფინანსება და დაკრედიტება;
- X განყოფილება — ძირითადი ფონდები და ბრუნვის სახსრები;
- XI განყოფილება — მშენებლობაში აღრიცხვა და ანგარიშგება;
- XII განყოფილება — სამშენებლო წარმოება;
- XIII განყოფილება — შრომა და შრომის ანაზღაურება მშენებლობაში;
- XIV განყოფილება — მშენებლობით დამთავრებული ობიექტების მიღება-ჩაბარება;
- XV განყოფილება — კაპიტალური მშენებლობის მატერიალურ-ტექნიკური მომარაგება;

- XVI განყოფილება — კონტროლი და ზედამხედველობა მშენებლობაში;
- XVII განყოფილება — კაპიტალურ მშენებლობასთან დაკავშირებული დავების გადანყვეტა, საარბიტრაჟო პრაქტიკა;
- XVIII განყოფილება კოლმეურნეობებში კაპიტალური მშენებლობის თავისებურებანი.

თითოეული განყოფილება დაყოფილი იყო თავებად. თავების რაოდენობა და მათი დასახელებები პასუხობდა განყოფილებებში მოცემულ თემებსა და მიმართულებებს.

აღნიშნულ „სისტემატიზაციას“, გარკვეულ წილად, აკლდა მეცნიერული მიდგომა, ლოგიკურობა და თანამედროვე ხედვა.

5. ძველი სამართლებრივი ბაზის შეფასება

საქართველოში არქიტექტურულ-სამშენებლო საქმიანობა ისტორიულად ხორციელდებოდა რუსეთისა და შემდგომ ყოფილი საბჭოთა კავშირის მიერ შემუშავებული პრიორიტეტული მიმართულებებისა და პარამეტრების გათვალისწინებით. ამასთან დაკავშირებით საკავშირო მნიშვნელობის ნორმატიულ-ინსტრუქციული აქტები მოუხერხებელი იყო არა მარტო რესპუბლიკებისათვის, არამედ „ცენტრისთვისაც“, ვინაიდან ნორმატიული აქტები ნაკლებად ითვალისწინებდა რეგიონალურ თავისებურებებს, ადგილობრივ ბუნებრივ და კლიმატურ პირობებს, ეროვნულ და კულტურულ თვითმყოფადობის საკითხებსა და სხვა.

ძველი სამართლებრივი ბაზა არასრულყოფილი იყო შემდეგი ხარვეზების გამო:

1) ძველი სამართლებრივი ბაზა თავისი განვითარების პერიოდში, ანუ ისტორიულ ასპექტში, ყალიბდებოდა სტიქიურად, სხვადასხვა დროის მონაკვეთში სხვადასხვა სპეციალისტებისა და ორგანიზაციების მიერ ერთიანი გეგმისა და ხედვის (კონცეფციის) გარეშე.

2) მისთვის არასდროს არ იყო შემუშავებული ერთიანი სტრუქტურა და განვითარების პროგრამა ან კონცეფცია, მისი განვითარება ხორციელდებოდა უსისტემოდ, „მიმატების“ პრინციპით, ანუ ცალკეული აქტის (ნორმატივის) მიღებით, როგორც პასუხი სხვადასხვა დროს წამოჭრილ ამათუიმ პრობლემურ საკითხზე.

3) სამშენებლო საქმიანობის ძველი სამართლებრივი ბაზის თეორიულ მოდელს (თუ მას წარმოვიდგენთ მოდელის სახით) აკლდა ისეთი მნიშვნელოვანი ელემენტი, როგორც არის „მეცნიერება“. ამასთან ერთად „მართვა“ როგორც თეორიული მოდელის უმთავრესი ელემენტი, დაქსაქსული და დაწვრილმანებული იყო სხვადასხვა საკითხებსა და თემებს შორის.

4) სამრეწველო და სამოქალაქო პროფილის მქონე ორგანიზაციებს შორის „ანტაგონისტურად“ განწყობილი დამოკიდებულება, რომელსაც ღრმა ფესვები აქვს და „ისტორიულ მემკვიდრეობას“ წარმოადგენს, დღემდე გვევლინება სხვადასხვა ნორმატიულ-ინსტრუქციული აქტის სახით. ასე მაგალითად: სამრეწველო პროფილის მქონე ობიექტის პროექტირება და მშენებლობა რამდენჯერმე უფრო ძვირადღირებულია (თუ ავიღებთ არსებული გაფასებებისა და ხარჯთაღრიცხვის ნორმატივებს), ვიდრე იგივე მოცულობისა და მნიშვნელობის სამოქალაქო პროფილის მქონე ობიექტი.

საპროექტო სამუშაოების შესრულების, შემოქმედებითი ძიებებისა და პრობლემური საკითხების გადაჭრის სირთულის მასშტაბების შედარების საფუძველზე ადვილი შესამჩნევია, რომ ყველაფერი პირიქით უნდა ყოფილიყო.

5) ძველი სამართლებრივი ბაზის აქტები, მათ შორის: ნორმები, წესები, ინსტრუქციები, დებულებები, მეთოდები, სახელმძღვანელოები, ეტალონები და სხვა, ნაკლებად გამოირჩეოდა ერთმანეთისაგან გამოყენების მნიშვნელობისა და შესრულების აუცილებლობის ნიშნით, ვინაიდან არ იყო დამუშავებული და დაფიქსირებული, თავის დროზე,

მათთვის მისადაგები სამართლებრივი აქტების წყობის იერარქიული სისტემა.

6) სამშენებლო საქმიანობის სამართლებრივი ბაზის აქტებში, ისევე როგორც პრაქტიკულად პროექტირებაშიც და მშენებლობაშიც, დაშვებული იყო მრავალი ტერმინოლოგიური შეუსაბამობა და დუბლირება. ამასთან ერთად ნორმატიული აქტების სისტემაში არ იყო უბრალოდ ტერმინოლოგიური სიტყვარიც კი, რომელიც დაარეგულირებდა ამ საკითხს. ასე მაგალითად, ტერმინოლოგიურ დასახელებებში: „სამრენველო კვანძი“, „სანიტარული კვანძი“, „ქალაქის გენერალური გეგმა“, „სამრენველო ობიექტის გენერალური გეგმა“, „საცხოვრებელი სახლის გენერალური გეგმა“, „რაიონული დაგეგმარების სქემა“, „სოფლის საზოგადოებრივი ცენტრის დაგეგმარება“ და სხვა, ერთსა და იმავე სიტყვებს ეძლევა სხვადასხვა მნიშვნელობის დატვირთვა, რაც თავის-თავსად არასწორია და დასარეგულირებელია.

7) დღეისათვის არსებული ნორმატიული დოკუმენტების ერთიანი სახელწოდება-„სამშენებლო ნორმები და წესები“ დიდი ხანია მოძველებულია, ვინაიდან სიტყვა „სამშენებლო“-ს მიღმა იგულისხმება პროექტირებაც, მართვაც, სამეცნიერო კვლევაც, კონტროლიც და სხვა. თავის ისტორიულ დასაწყისში ეს დასახელება, როგორც სიტყვათა წყობა, გარკვეულ წილად, გამართლებული იყო. წლების მანძილზე მოძველდა, საჭირო იყო მისი შეცვლა, იყო შესაბამისი წინადადებებიც, მაგრამ ყოფილი საკავშირო სახმშენის „კონსერვატიულობის“ გამო იგი დღემდე არსებობს რუსეთშიც და საქართველოშიც (თუმცა მოდერნიზებული სახით).

საქართველოში არქიტექტურულ—სამშენებლო საქმიანობის ახალი სამართლებრივი ბაზის შემუშავებისას საჭიროაა დამუშავდეს და დამტკიცდეს პირველ რიგში შესაბამისი თეორიული მოდელი. ამასთან დაკავშირებით ავტორი წარმოადგენს საკუთარ ვერსიას.

6. სამართლებრივი ბაზის ახალი თეორიული მოდელი

წინამდებარე სტატია ითვალისწინებს დარგის ახალი სამართლებრივი ბაზის სტრუქტურის ჩამოყალიბებას, რისთვისაც არქიტექტურულ-სამშენებლო საქმიანობის სამართლებრივი ბაზა წარმოდგენილია თეორიული მოდელის სახით (დანართი № 1).

არქიტექტურულ-სამშენებლო საქმიანობის თეორიული მოდელი შეიცავს ხუთ ბლოკს, ანუ დარგს: „მაცნიერება“, „დაპროექტება“, „მშენებლობა“, „მონიტორინგი“, „მართვა“.

თეორიული მოდელის თემატიკური ნაწილი დაყოფილია ჯგუფებად დარგის ერთიანი მიმართულებისა და პროფილის გათვალისწინებით. მათ შორის:

„მაცნიერება“ დაყოფილია შემდეგ ჯგუფებად — პროგნოზირება, პროგრამირება, ნორმირება;

„დაპროექტება“ დაყოფილია შემდეგ ჯგუფებად — ქალაქთმშენებლობა, არქიტექტურა, საინჟინრო კვლევები;

„მშენებლობა“ დაყოფილია შემდეგ ჯგუფებად — ახალი მშენებლობა, რეკონსტრუქცია, საშენმასალების წარმოება;

„მონიტორინგი“ დაყოფილია შემდეგ ჯგუფებად — ექსპერტიზა, არქიმშენკონტროლი, ზედამხედველობა;

„მართვა“ დაყოფილია შემდეგ ჯგუფებად — სახელმწიფოებრივი დონე, რეგიონალური დონე, ადგილობრივი დონე.

თეორიული მოდელის ყველა ჯგუფი, თავის მხრივ, დაყოფილია ქვეჯგუფებად, რომლებშიც წარმოდგენილია შესაბამისი თემებისა და ობიექტების დასახელებები (დანართი № 2).

თეორიული მოდელის ქვეჯგუფების საფუძველზე შესაძლებელია დადგინდეს დასამუშავებელი თემების კონკრეტული დასახელებები, აგრეთვე მოკლევადიანი და პერსპექტიული თემატიკური გეგმები და პროგრამები.

7. სამართლებრივი ბაზის აქტების იერარქიული წყობა

დარგის სამართლებრივი ბაზის აქტების იერარქიული წყობის დადგენის მიზნით შემუშავებულია აქტების დაჯგუფება მათი გამოყენების, მნიშვნელობისა და აუცილებლობის გათვალისწინებით (დანართი № 3).

ამ დაჯგუფებებს პირობითად ეწოდება:

სავალდებულო აქტები; სარეკომენდაციო აქტები;

საინფორმაციო აქტები.

სავალდებულო აქტების დაჯგუფებაში გაერთიანებულია:

კანონები;

დადგენილებები;

ბრძანებულებები;

განკარგულებები;

ბრძანებები;

ოქმები;

დირექტიული წერილები;

ინსტრუქციები;

ნორმები;

წესები;

სტანდარტები.

სარეკომენდაციო აქტების დაჯგუფებაში გაერთიანებულია:

დებულებები;

გაფასებები;

ეტალონები;

საცდელი ნიმუშები;

მეთოდიკები;

სახელმძღვანელოები;

ტექნიკური პირობები;

საინფორმაციო აქტების დაჯგუფებაში გაერთიანებულია:
საინფორმაციო კრებულები;
ცნობარები;
სიტყვარები;
დისერტაციები;
სამეცნიერო ნაშრომები;
პროსპექტები.

8. სამართლებრივი ბაზის აქტების კლასიფიკატორი

სამშენებლო საქმიანობის თეორიული მოდელისა (დანართი № 1) და აქტების იერარქიული წყობის (დანართი № 3) საფუძველზე დამუშავებულია სამშენებლო საქმიანობის სამართლებრივი ბაზის აქტების კლასიფიკატორი (სამართლებრივი აქტების დასახელებებისა და შიფრის დასადგენი).

კლასიფიკატორი ანუ ანოტირებულია ჰორიზონტალურ და ვერტიკალურ მნკრივთა ურთიერთგადაკვეთის პრინციპზე. ამ შემთხვევაში ჰორიზონტალური მნკრივთა სისტემა წარმოადგენს სამშენებლო საქმიანობის ძირითადი თემებისა და ობიექტების დასახელებებს, ხოლო ვერტიკალური მნკრივთა სისტემა — აქტების იერარქიულ წყობას (დანართი № 4).

კლასიფიკატორის ჰორიზონტალურ და ვერტიკალურ მნკრივთა ურთიერთგადაკვეთის უჯრედებში ამოიკითხება შესაბამისი აქტის დასახელება და შიფრი.

აქტის დასახელება შეირჩევა აქტის მნიშვნელობის გათვალისწინებით სამართლებრივი ბაზის აქტების იერარქიული წყობის შესაბამისად.

აქტის შიფრი შეიცავს ხუთ ნაწილს და დგინდება შემდეგნაირად:
შიფრის პირველი ნაწილი შეესაბამება კლასიფიკატორის ბლოკის ნომერს;

შიფრის მეორე ნაწილი - კლასიფიკატორის ჯგუფის ნომერს;

შიფრის მესამე ნაწილი - კლასიფიკატორის ქვეჯგუფის ნომერს;
შიფრის მეოთხე ნაწილი - სამინისტროს მიერ დამტკიცებულ თემა-
ტიკურ გეგმებში დაფიქსირებულ თემის ნომერს;

შიფრის მეხუთე ნაწილი - აქტის დამტკიცების წლის ბოლო ორ ცი-
ფრს;

შიფრის პირველი, მეორე და მესამე ნაწილის შემდეგ ისმება ნერთილი,
მეოთხე ნაწილის შემდეგ -- ტირე.

აქტისათვის შიფრის მინიჭება ხორციელდება სამინისტროს მიერ
დამტკიცებული წესის საფუძველზე.

9. აქტების დამუშავება და დამტკიცება

აქტების დამუშავება და დამტკიცება ხორციელდება სამინისტროს
მიერ დადგენილი წესის შესაბამისად.

სამინისტრო თავისი კომპენტენციის ფარგლებში ამტკიცებს დარგის
სამართლებრივი ბაზის ყველა სახის აქტს დამოუკიდებლად შემსრულე-
ბლის უწყებრივი დაქვემდებარებისა და სამართლებრივი მდგომარეო-
ბისა.

10. თბილისის 1970 წლის გენერალური გეგმის რეალიზაციის საკითხები.

1985 წლის 5 ოქტომბერს საკავშირო სახმშენისა და საქართველოს
სახმშენის სპეციალისტების მონაწილეობით ჩატარდა ერთობლივი თათ-
ბირი „ქ. თბილისის გენერალური გეგმის რეალიზაციის მსვლელობის
საკითხებზე“, მათ შორის: „ქალაქის პროექტირებისა და განაშენიანების
პრაქტიკა“, „საბინაო-სამოქალაქო მშენებლობის ხარისხი“, „საბინაო
ფონდის შენარჩუნება და რემონტი“, „ინდუსტრიალური ბინათმშენე-
ბლობის ბაზის განვითარება“.

თათბირზე იყო აღნიშნული 1970 წელს დამტკიცებული თბილისის გენგეგმის ძირითადი მიღწევები და შენიშვნები, კერძოდ, ოქმში ჩაინერა, რომ გენგეგმის საფუძველზე დამუშავდა და განხორციელდა რიგი მსხვილი ქალაქთმშენებლობითი ღონისძიებებისა.

ამასთან ერთად გამოვლინდა უარყოფითი მხარეებიც, გენგეგმის ძირითად დებულებებთან შეუსაბამო გადაწყვეტები და სხვა.

გენგეგმის რეალიზაციის შემდგომი ეტაპისათვის ოქმის სარეკომენდაციო ნაწილში აღინიშნა გადაუდებელი ღონისძიებები, მათ შორის:

დედაქალაქის ქალაქთმშენებლობითი და არქიტექტურულ-მხატვრული ღონის ამაღლება;

სატრანსპორტო და საინჟინრო ინფრასტრუქტურის საკითხების მონესრიგება;

ახალი ქალაქთმშენებლობითი ჰიპოთეზის დამუშავება;

ბინათმშენებლობის ტემპების ამაღლება;

ისტორიულ ნაწილში მშენებლობისას კომპლექსურობის დაცვა;

მოსახლეობის რაოდენობის ზრდის ტემპების შენელება ქალაქთმშენებლობითი ბერკეტების გამოყენებით;

ქალაქის ტერიტორიების ეკონომიური და გეგმიური გამოყენების პოლიტიკის დახვეწა;

ქალაქთმშენებლობითი პროფილის მქონე სპეციალისტების მოზიდვა და არსებული საპროექტო ინსტიტუტის დაკომპლექტება;

შესაბამისი მასალების მომზადება გენგეგმის კორექტირების ჩასატარებლად და სხვა.

თათბირზე სამომავლო საკითხების განხილვისას ძირითადი ყურადღება მიექცა თბილისში ახალი სამეცნიერო-კვლევითი და საპროექტო ინსტიტუტის (ქალაქთმშენებლობითი პროფილის) ჩამოყალიბების საკითხს, რომელიც შემდგომში გადაიზრდებოდა არქიტექტურულ-ქალაქთმშენებლობითი საკითხების ცენტრად.

დასახული გეგმა იყო დროული და მიზანმიმართული, მაგრამ მოვლენები წარიმართა სულ სხვა გზით, რაც, როგორც შედეგი, „დაგვირგვინდა“ დღევანდელი სავალალო მდგომარეობით.

თბილისის ქალაქთმშენებლობითი დარღვევები იმდენად სერიოზული აღმოჩნდა სინამდვილეში, რომ დარგის ხელმძღვანელი პირები და პროფესიონალი სპეციალისტები აქტიურად აყენებდნენ საკითხს თბილისის ახალი გენგეგმის დამუშავების თაობაზე, მაგრამ არც შესაბამისი პროგრამა-დავალება და არც სათანადო დაფინანსება იმ დროს მათ არ გააჩნდათ და პრობლემა დარჩა პრობლემად.

11. ქალაქთმშენებლობითი პროფილის ინსტიტუტის ფილიალის შესახებ

საქართველოს „სახმშენის“ (ყოფილი მშენებლობის სახელმწიფო კომიტეტი) წინადადების საფუძველზე საკავშირო „სახმშენმა“ 1990 წლის 4 აპრილს ბრძანებით დაამტკიცა დადგენილება „თბილისში ცენტრალური სამეცნიერო-კვლევითი და საპროექტო (ქალაქთმშენებლობითი პროფილის) ინსტიტუტის ფილიალის ჩამოყალიბების შესახებ“.

ეს იყო ახალი სიტყვა საქართველოს ქალაქთმშენებლობითი დარგის პერსპექტიული განვითარების საქმეში. ამით გადაიდგა დიდი ნაბიჯი წინ და სამომავლო საქმიანობაში მოხდა უდიდესი გარღვევა, ვინაიდან პროგრამის მიხედვით თბილისის ფილიალი შემდგომში უნდა გადაზრდილიყო დარგის სამეცნიერო-კვლევით და საპროექტო საკითხების ცენტრად, რომელიც შეასრულებდა არქიტექტურულ-ქალაქთმშენებლობით დარგში ყველა მნიშვნელოვან პროექტს და სამეცნიერო თემას, მათ შორის: დაამუშავებდა „ქ. თბილისის პერსპექტიული განვითარების ქალაქთმშენებლობით დოკუმენტაციას“.

სამწუხაროდ, ახლადჩამოყალიბებულმა საპროექტო ინსტიტუტმა (სხვადასხვა უაზრო დაპირისპირების გამო) იარსება მხოლოდ 1991 წლამდე, განუხორციელებელი დარჩა მრავალი აქტუალური საკითხი.

12. თანამედროვე ქალაქთმშენებლობითი ტენდენციები

გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის „დასახლებული ადგილების პროგრამა „ჰაბიტატის“ აღმასრულებელი ბიუროს მიერ 2004 წელს გამოქვეყნებული ინფორმაციის მიხედვით დასახლებათა „ტრადიციული გენერალური დაგეგმვა“ იცვლის მიდგომებს, იგი ადგილს უთმობს — „სტრატეგიულ დაგეგმვას“, რაც „ტრადიციული გენერალური დაგეგმვისაგან“ განსხვავებით ყურადღებას ამახვილებს ქალაქის (დასახლების) პრიორიტეტულ პრობლემებზე, ძირითადად ბიუჯეტისა და დროის საკითხების გათვალისწინებით.

ტერმინი „სტრატეგიული დაგეგმვა“ (გამოქვეყნებული ინფორმაციის მიხედვით) განიმარტება სხვადასხვანაირად: ერთი განმარტებით ეს ნიშნავს მომავლის ხედვის შექმნის საშუალებას, მეორე — ინფრასტრუქტურის მსხვილმასშტაბიანი პრიორიტეტული პროექტების დამუშავება-განხორციელებას.

ავტორის აზრით, საქართველოს პირობებში „სტრატეგიული დაგეგმვა“ საჭიროა განიხილებოდეს, როგორც ზემოაღნიშნული განმარტებათა გამაერთიანებელი ცნება, ანუ „სტრატეგიული დაგეგმვა“ განიმარტოს, როგორც „ქალაქთმშენებლობითი კონცეფცია“ და „ქალაქთმშენებლობითი დოქტრინა“ ერთად აღებული და ნიშნავდეს შემდეგს :

1. „ქალაქთმშენებლობითი კონცეფცია“ — დასახლების პერსპექტიული კომპლექსური განვითარების ხედვა, ანუ „დასახლების განვითარების სტრატეგიული მნიშვნელობის საკითხების პროგნოზირება და დარეგულირება“;

2. „ქალაქთმშენებლობითი დოქტრინა“ — დასახლების განვითარების ოპერატიულ-ტაქტიკური მიდგომები და მიმართულებები, ანუ დასახლების განვითარების ყოველდღიური, გადაუდებელი ქალაქთმშენებლობითი საკითხების მოწესრიგება.

„კონცეფციის“ და „დოქტრინის“ სახით მიზანშეწონილი იქნება წარმოდგენილი იყოს მთლიანად დასახლების ქალაქთმშენებლობითი საპროექტო დოკუმენტაცია (სტრატეგიული დაგეგმვა), რომელშიც „კონ-

ცეფცია" — როგორც ქალაქთმშენებლობითი დოკუმენტაციის პირველი ნაწილი — განსაზღვრავს დასახლების განვითარების სტრატეგიული მნიშვნელობის ურბანულ პრობლემებს აგლომერაციის ფარგლებში, ხოლო „დოქტრინა“ — როგორც ქალაქთმშენებლობითი დოკუმენტაციის მეორე ნაწილი — განსაზღვრავს დასახლების განვითარების ოპერატიული მნიშვნელობის ქალაქთმშენებლობით პრობლემებს დასახლების საზღვრების ფარგლებში, ინსტრუქციის თანახმად (დანართი № 5).

ზემოაღნიშნული მიდგომების საფუძველზე შესრულებული „დასახლების განვითარების ქალაქთმშენებლობითი დოკუმენტაცია“, რასაც უნდა დაერქვას „სტრატეგიული დაგეგმვის კომპლექსური სქემა“ (გენერალური გეგმის მაგივრად შემოღებული სახეობა), მოგვცემს, ცვლილებების გათვალისწინებით, სასურველ შედეგს თანამედროვე არქიტექტურულ-ქალაქთმშენებლობით დარგში.

13. ქ. თბილისის ურბანული გარემოს შეფასების კრიტერიუმები.

ქ. თბილისის თანამედროვე ურბანული გარემოს საკითხების გააზრების მიზნით საჭიროა იქნეს განხილული მთლიანად საქართველოს ტერიტორიული დაყოფის ურბანული ასპექტი, რათა, წარმოდგენილი „ინსტრუქციის“ შესაბამისად, უპირველესად საჭიროა განისაზღვროს თბილისის აგლომერაციის მასშტაბი და საზღვრები, რაც პასუხობს პრინციპს — „ზოგადიდან — კერძოსკენ“.

საქართველოში შექმნილი პოლიტიკური და ეკონომიკური მდგომარეობა განაპირობებს ქვეყნის ტერიტორიების სახელმწიფოებრივი მონყოფის საკითხებში დაზუსტებისა და ცვლილებების შეტანას.

ბოლო წლებში ჩატარებულმა რეორგანიზაციამ, მათ შორის სამხარეო მონყოფისა და პრეზიდენტის რწმუნებულების ინსტიტუტის შემოღებამ საგრძნობლად გააუმჯობესა არსებული მდგომარეობა.

ამ საკითხისადმი სისტემური და კომპლექსური მიდგომა მოითხოვს არსებული მდგომარეობის გაანალიზებას, პრიორიტეტების დადგენას,

ქმედითი წინადადებების შემუშავებას პოლიტიკურ-ეკონომიკური და ურბანული ასპექტების გათვალისწინებით. პოლიტიკურ-ეკონომიკური საფუძველი საქართველოს ტერიტორიის სახელმწიფოებრივი დაყოფის საკითხებში ძირითადად დადგენილია და ფაქტობრივად წარმოადგენს ფედერაციული მოწყობის პრინციპებს.

აქედან გამომდინარე (ავტორის ხედვით), ურბანული ასპექტი აზუსტებს მხარეების საზღვრებს და განსაზღვრავს სამხარეო ცენტრებს, ანუ განსახლების სისტემის სტრუქტურის ძირითად ბირთვებს, აგრეთვე ადგენს ურბანიზაციის პრობლემებთან დაკავშირებით ტერიტორიული და სოციალური განვითარების პრიორიტეტებს.

ტერიტორიული დაყოფის წარმოდგენილი ვარიანტი ყურადღებას ამახვილებს ურბანულ ასპექტზე. იგი არ უარყოფს სამხარეო დაყოფის პრინციპებს, ამასთან ზოგ შემთხვევებში, აზუსტებს მხარეების საზღვრებს. ადგენს განსახლების სისტემის ახალ ცენტრებს და შეაქვს ტერმინოლოგიური ცვლილებები დასახელებებში.

ამასთან უცვლელი რჩება არსებული რაიონების ადმინისტრაციული საზღვრები და ხდება მათი გაერთიანება ახალ ტერიტორიულ ერთეულებში — აგლომერაციულ ზონებში (მხარეებში).

აგლომერაციული ზონების რაოდენობა წარმოდგენილ ვარიანტში შეადგენს ცხრას, ე.ი. საქართველოს ტერიტორია წარმოდგენილია შედარებით თანატოლი და თანამასშტაბური ტერიტორიული ერთეულებით. განსაკუთრებული ადგილი უკავია დედაქალაქის აგლომერაციულ ზონას, რომელიც წარმოადგენს თბილისის აგლომერაციას და აერთიანებს ქალაქებს: მცხეთას, თბილისს, რუსთავს, გარდაბანს მიმდებარე ტერიტორიების ჩართვით (აგლომერაციის ბირთვი — ანუ ოლქი).

აგლომერაციული ზონების (ურბანული ერთეულების) საზღვრები (როგორც წინადადება) არ ემთხვევა ავტონომიური ერთეულების საზღვრებს, ვინაიდან აგლომერაციული ზონები წარმოადგენენ უფრო მსხვილ ტერიტორიულ ერთეულებს, ვიდრე ადმინისტრაციული ავტონომიური ერთეულებია.

საქართველოს აგლომერაციული ზონების ფორმირება ხდება შემდეგნაირად:

- ა) გარადაბანი-გურჯაანის აგლომერაციული ზონა. შეიცავს შემდეგ რაიონებს: დედოფლისწყაროს, სიღნაღის, ლაგოდეხის, გურჯაანის, ყვარლის, საგარეჯოს, თელავის, გარდაბნის;
- ბ) ახმეტა-დუშეთის აგლომერაციული ზონა შეიცავს შემდეგ რაიონებს: ახმეტის, თიანეთის, დუშეთის, ყაზბეგის, ახალგორის, ჯავის;
- გ) გორი-ბორჯომის აგლომერაციული ზონა შეიცავს შემდეგ რაიონებს: მცხეთის, კასპის, გორის, ქარელის, ხაშურის, ბორჯომის, ხარაგაულის;
- დ) მარნეული-ნინოწმინდის აგლომერაციული ზონა შეიცავს შემდეგ რაიონებს: მარნეულის, ბოლნისის, თეთრიწყაროს, დმანისის, ნინოწმინდის, ახალქალაქის, ასპინძის;
- ე) ბათუმი-ახალციხის აგლომერაციული ზონა შეიცავს შემდეგ რაიონებს: ხელვაჩაურის, ქობულეთის, ოზურგეთის, ჩოხატაურის, ქედის, შუახევის, ხულოს, ადიგენის, ახალციხის;
- ვ) ფოთი-ქუთაისის აგლომერაციული ზონა შეიცავს შემდეგ რაიონებს: ლანჩხუთის, ხობის, სენაკის, აბაშის, ხონის, სამტრედიის, ვანის, წყალტუბოს, ტყიბულის, თერჯოლის, ბაღდათის, ჭიათურის, ზესტაფონის;
- ზ) მესტია-ცაგერის აგლომერაციული ზონა შეიცავს შემდეგ რაიონებს: ნალენჯიხის, მესტიის, ლენტეხის, ცაგერის, ამბროლაურის, ონის, ჩხორონწყუს, მარტვილის;
- თ) სოხუმი-ზუგდიდის აგლომერაციული ზონა შეიცავს შემდეგ რაიონებს: გაგრის, გუდაუთის, გულრიფშის, სოხუმის, ოჩამჩირის, გალის, ზუგდიდის;
- ი) მცხეთა-თბილისის აგლომერაციული ზონა შეიცავს შემდეგ ქალაქებს: მცხეთას, თბილისს, რუსთავს, გარდაბანს და მიმდებარე ტერიტორიებს მცირე დასახლებით.

წარმოდგენილი ვარიანტის თეორიული მოდელი ნათლად ასახავს მასში მიღებულ ქალაქმშენებლობით იდეას, რომელიც ითვალისწინებს შემდეგს:

- ა) არსებული (ცენტრალური) საინჟინრო და სატრანსპორტო კომუნიკაციების განტვირთვას;
- ბ) პარალელური სატრანსპორტო მაგისტრალეებისა და სხვა საინჟინრო ინფრასტრუქტურის მოწყობას (ცენტრალურის განტვირთვისათვის);
- გ) პერიფერიული რაიონების ჩართვას განვითარების ერთიან პროგრამებში;
- დ) თბილისისა და სხვა მსხვილი სამრეწველო ცენტრების შრომითი რესურსებისა და პოტენციალის გადანაწილებას;
- ე) საქართველოს განსახლების სისტემის ახალი თეორიული მოდელის დასახვას;

მმართველობითი სისტემა ამ ვარიანტის თანახმად შეიცავს ოთხ დონეს:

- ფედერალურს;
- ზონალურს;
- რაიონულს;
- პირველადს (ადგილობრივს).

იმ შემთხვევაში, როდესაც მმართველობით სისტემაში ზონალური (სამხარეო) და ავტონომიური დონე გათანასწორებულია, სახელმწიფო პოლიტიკური და ტერიტორიული მოწყობა იქნება წარმოდგენილი როგორც სიმეტრიული ფედერალიზმი, რაც ასე ესაჭიროება საქართველოს.

წარმოდგენილ ვარიანტში აგლომერაციული ზონები — ფედერაციის სუბიექტები — მმართველობით სისტემაში გათანასწორებულნი არიან ავტონომიურ ერთეულებთან. ეს იძლევა საშუალებას სახელმწიფო პოლი-

ტიკური და ტერიტორიული მონყობა საქართველოში იქნეს წარმოდგენილი როგორც სიმეტრიული ფედერალიზმი (როგორც ვარიანტი).

ამასთან ერთად საქართველოს განსახლების სისტემა (წარმოდგენილი ვარიანტის თანახმად) მიიღებს განვითარების ახალ მიმართულებას, რომელიც მოხსნის მრავალ პრობლემას ურბანიზაციის პრობლემებთან დაკავშირებით, მათ შორის თბილისის ურბანული განვითარების პრობლემას ერთიანობაში განხილვის გათვალისწინებით.

14. ქ. თბილისის ურბანული საკითხები

აღსანიშნავია, რომ ურბანიზაცია არ არის მხოლოდ ქალაქების განვითარება და მათი როლის ამაღლება განსახლების საკითხებში. ურბანიზაცია ბევრად უფრო რთული და მნიშვნელოვანი მოვლენაა.

წინამდებარე სტატია წარმოადგენს თბილისის ურბანიზაციასთან დაკავშირებული პრობლემების ერთიანობაში დანახვის საშუალებას, იგი გამოიყენება რეგიონალური და სახელმწიფო ურბანული პროგრამების დამუშავების საკითხებში, მართვის მექანიზმის დაზუსტებაში, მონიტორინგის ჩამოყალიბებაში და სხვა.

იგი ამჟამად განიხილება როგორც რთული და მრავალმხრივი სოციალურ-ეკონომიკური პროცესი. ამასთან ერთად აღსანიშნავია მისი დემოგრაფიული, სივრცობრივი, სოციალურ-ორგანიზაციული, კულტურულ-ფსიქოლოგიური, ისტორიულ-პოლიტიკური, სამართლებრივი და სხვა ასპექტები, მათი კომპლექსური შესწავლა და გაანალიზება აუცილებელია ურბანიზაციის პროცესების დადგენისათვის, პროგნოზებისა და მართვის მექანიზმების შემუშავებისათვის.

ურბანიზაცია წარმოადგენს კეთილმოწყობილ ქალაქური ცხოვრების სტილის დანერგვას და მოსახლეობის მომსახურების დონის ამაღლებას, იგი ასახავს საზოგადოების განვითარებას, სოციალურ-ეკონომიკური სისტემის გაუმჯობესებას, განსახლების სისტემის სრულყოფას, დემოგრაფიული საკითხების დარეგულირებას და სხვა.

რეგულირებადი ურბანიზაცია, სტიქიური ურბანიზაციისაგან განსხვავებით, პროგნოზირებადია და მისი პროცესები მიმდინარეობს წინასწარ გათვლილ და დასახულ გეგმებისა და პროგრამების შესაბამისად. ამასთან, როგორც წესი, სხვადასხვა ქვეყნების ურბანიზაციული პროცესები რეგულირდება და იმართება ერთმანეთისაგან განსხვავებული ბერკეტებით და მართვის მექანიზმებით, რაც მეტყველებს ურბანიზაციის განუმეორებლობაზე და თვითმყოფადობაზე.

ურბანიზაციის პროცესებთან დაკავშირებით თანამედროვე მსოფლიოში, აგლომერაციის მქონე ქალაქებში, მოქმედებს ცენტრიდანული ძალები, ანუ შესაბამისი ფაქტორები, რომლებიც იწვევენ სუბურბანიზაციას (ქალაქიდან გარეუბანში გასვლას), ეს ფაქტორებია:

- ა) თანამედროვე სამრეწველო ზონებისათვის თავისუფალი ტერიტორიები;
- ბ) საგარეუბნო ტერიტორიებზე ქალაქის კეთილმოწყობილი გარემოს პარამეტრების გავრცელება;
- გ) ქალაქის ცენტრთან შედარებით დაბალი გადასახადები;
- დ) სამრეწველო პროდუქციისა და მომსახურების ძირითადი მომხმარებლის — მოსახლეობის დეცენტრალიზაცია;
- ე) კეთილმოწყობილი საგზაო ქსელი და სატვირთო ავტოტრანსპორტის გავრცელება.

სუბურბანიზაციას, როგორც ურბანიზაციის ახალი ფორმის გამოვლინებას, თავის დროს ცნობილი მეცნიერები ქალაქთმშენებლობის დარგში ხედებოდნენ როგორც აღმოჩენას და აღტაცებას არ მალავდნენ ამის გამო. სინამდვილეში სუბურბანიზაციამ ქალაქის მოსახლეობის მდგომარეობა კი არ შეამსუბუქა და გააუფჯოხესა, არამედ გააუარესა თანამედროვე დიდი ქალაქის პრობლემები (დააბინძურა ქალაქის გარემო, დააშორა საცხოვრებელი და სამუშაო ადგილები, წარმოშვა სოციალური და რასობრივი გეტო, ხელი შეუწყო ქალაქის ფინანსურ გაკოტრებას და სხვა).

აქედან გამომდინარე, ავტორის აზრით, თბილისისათვის სუბურბანიზაციის ელემენტებიც კი მიუღებელი უნდა იყოს.

15. ქ. თბილისის ურბანული განვითარების ფაქტორები

ურბანული პროცესი, როგორც რთული, მრავალფეროვანი და ამავე დროს კანონზომიერი სოციალურ-ეკონომიკური მოვლენა წარმოიქმნება სხვადასხვა გამომწვევი ფაქტორების საფუძველზე, რომლებიც ასახავენ ადგილმდებარეობას, დროს, მასშტაბურობას, პოლიტიკურ წყობას, ეკონომიკურ მდგომარეობას და სხვა.

თბილისის ურბანული პროცესების გამომწვევ ძირითად ფაქტორებს მიეკუთვნება:

- ა) მოსახლეობის მობილურობის ზრდა და მის საფუძველზე მიგრაციული პროცესების განვითარება (ყოველდღიური, სეზონური, მუდმივი, მათ შორის იძულებითი);
- ბ) მრეწველობისა და სამრეწველო პოტენციალის ზომიერი კონცენტრაცია და მომსახურების სფეროს განვითარება;
- გ) მოსახლეობის ცხოვრების დონის ზრდა და თავისუფალი დროის გაზრდა;
- დ) ქალაქების ზრდის ტემპების რეგულირება, მათ შორის სოფლის მოსახლეობის ადგილზე დამაგრება, ეკონომიკური ბერკეტების გათვალისწინებით;
- ე) ქალაქის ზრდის მასშტაბებზე ეფექტური კონტროლის დანერგვა და ამით აგლომერაციის მცირე ქალაქების ზრდის სტიმულირება;
- ვ) სასოფლო-სამეურნეო კომპლექსის ინტენსიფიკაცია და მთლიანი ეროვნული შემოსავლის ზრდა ერთ სულ მოსახლეზე;
- ზ) სოფლის მოსახლეობის პირობების გაუმჯობესება, ქალაქური ცხოვრების ელემენტების დანერგვა სოფლად, მათ შორის კომუნალური მომსახურება და სხვა.

გარდა ზემოაღნიშნული ფაქტორებისა, თბილისის ურბანულ პროცესებზე შესაძლებელია ზეგავლენა მოახდინოს გარკვეულმა დამახასიათებელმა პარამეტრებმა, რომლებიც გამომდინარეობს ქ. თბილისისა და მისი აგლომერაციის სპეციფიკურ პირობებიდან.

16. ქ. თბილისი ურბანისტიკის სტრუქტურული მოდელი

წარმოდგენილი ურბანისტიკის სტრუქტურული მოდელი შედგება თორმეტი ძირითადი ელემენტისაგან, ანუ ბლოკისაგან:

- ა) მართვა, ბ) მეცნიერება, გ) სამართლებრივი ბაზა, დ) მონიტორინგი,
- ე) ქალაქმშენებლობა, ვ) გეოგრაფია, ზ) სოციოლოგია, თ) მშენებლობა,
- ი) ისტორია, კ) პოლიტიკა, ლ) ეკოლოგია, მ) ეკონომიკა.

თითოეული ელემენტი (ბლოკი) შეიცავს რამოდენიმე საფეხურს ანუ ჯგუფს და გამოიხატება შემდეგნაირად:

- ა) მართვა შეიცავს შემდეგ ჯგუფებს: სახელმწიფო დონე, რეგიონ-ალური დონე, ადგილობრივი დონე;
- ბ) მეცნიერება შეიცავს შემდეგ ჯგუფებს: თეორიული კვლევა, დაპროექტება, პროგნოზირება;
- გ) სამართლებრივი ბაზა შეიცავს შემდეგ ჯგუფებს: სავალდებულო აქტები, სარეკომენდაციო აქტები, საინფორმაციო აქტები;
- დ) მონიტორინგი შეიცავს შემდეგ ჯგუფებს: ექსპერტიზა, არქიმშენ-ინსპექცია, რეალიზაცია;
- ე) ქალაქმშენებლობა შეიცავს შემდეგ ჯგუფებს: განახლების სისტემა, რაიონული დაგეგმარება, დასახლების დაგეგმარება;
- ვ) გეოგრაფია შეიცავს შემდეგ ჯგუფებს: ფიზიკური გეოგრაფია, ეკონომიკური გეოგრაფია, ისტორიული გეოგრაფია;
- ზ) სოციოლოგია შეიცავს შემდეგ ჯგუფებს: დემოგრაფია, ზრდის ტემპები, ფენები;
- თ) მშენებლობა შეიცავს შემდეგ ჯგუფებს: ახალი მშენებლობა, რე-კონსტრუქცია, საშენმასალები;
- ი) ისტორია შეიცავს შემდეგ ჯგუფებს: ძველი ხანა, საბჭოური ხანა, თანამედროვე (ახალი) ხანა;
- კ) პოლიტიკა შეიცავს შემდეგ ჯგუფებს: იდეოლოგია, ტერიტორიული მონყობა, ორიენტაცია;

17. საქართველოს განსახლების სისტემის სპეციფიკა

ქართველები კავკასიის ძირძველი მოსახლეობაა. ძვ. წ. II ათასწლეულში ქართველ ტომთა განსახლების არეალი საკმაოდ ფართო იყო. იგი მთლიანად მოიცავდა საქართველოს დღევანდელ ტერიტორიას და ბევრად სცილდებოდა ამჟამინდელ სამხრეთ და სამხრეთ-დასავლეთ საზღვრებს.

საუკუნეების მანძილზე საქართველოს ისტორია სხვადასხვა ომებისა და კატაკლიზმების შედეგად რამდენჯერმე შეიცვალა და 1921 წლის დასაწყისისთვის იგი 93 ათას კვ.კმ-ს შეადგენდა. ამავე წლის თებერვალში საქართველოს ფართობი შემცირდა 69,7 ათას კვ.კმ-მდე. ამ საზღვრებში საქართველომ მიიღო დამოუკიდებლობა და ამჟამად განაგრძობს დემოკრატიულ და თავისუფალ სახელმწიფოს მშენებლობას.

ისევე, როგორც სხვადასხვა ქვეყნების მოსახლეობა მთელ მსოფლიოში, საქართველოს მოსახლეობა ტერიტორიულად არათანაბრად არის განლაგებული. ამას განაპირობებს ბუნებრივ-გეოგრაფიული, სოციალურ-ეკონომიკური და ისტორიულ-პოლიტიკური პირობები. რთული რელიეფი, განსხვავებული კლიმატური პირობები, მინისა და ნყლის რესურსების არათანაბარი განაწილება გადამწყვეტ როლს ასრულებს განსახლების სისტემის ფორმირებაში.

საქართველოს მთათაშორის ბარში თავმოყრილია თითქმის ყველა მნიშვნელოვანი ქალაქი, აქ ცხოვრობს მოსახლეობის 88%, იწარმოება ქვეყნის სამრეწველო პროდუქციის 90%-ზე მეტი.

საქართველოს მოსახლეობის საშუალო სიმჭიდროვე შეადგენს 77,8 კაცს ერთ კვ.კმ-ზე. ცალკეულ რეგიონებში ეს მაჩვენებელი ძალზე განსხვავდება ერთმანეთისაგან. მაგალითად, აჭარაში ეს მაჩვენებელი 140-ს უდრის, სვანეთში კი მხოლოდ 6-ს შეადგენს.

18. საქართველოს ქალაქთმშენებლობითი ტრადიციები

საქართველო საქალაქო კულტურის ძველი კერაა. აქ ჯერ კიდევ ძვ.წ. VII-IV საუკუნეში არსებობდა საქალაქო დასახლებები, მათ შორის: კოლხეთისა და იბერიის ძველი ქალაქები (ციხე-გოჯი, ქუთაისი, ვანი, მცხეთა, გუენოსი, ფაზისი, აფსარუნტი და სხვა).

XIX-XX საუკუნეები ახალი ქალაქების დაფუძნებისა და განვითარების პერიოდი იყო. ზოგიერთი ქალაქის წარმოშობა აქ არსებული ბუნებრივი რესურსების დამუშავებასთან იყო დაკავშირებული (ჭიათურა, ტყიბული, ტყვარჩელი, მადნეული), ზოგისა კი — საკურორტო-ტურისტულ პირობებთან (ბორჯომი, წყალტუბო, გაგრა).

ქართველი ხალხის ძირითადი საცხოვრებელი ადგილი სოფელი იყო. ამჟამად საქართველოში 4314 სოფელია. ბოლო 40 წლის განმავლობაში 400-ზე მეტი სოფელი გაუკაცრიელდა (ამ რაოდენობაში არ შედის აფხაზეთის ქართული სოფლები, რომლებიც დატოვა მოსახლეობამ კონფლიქტის პერიოდში).

19. საქართველოს მოსახლეობა

ამჟამად საქართველოში ქალაქის ტიპის 114 დასახლებაა. აქედან 62 ქალაქია და 52 დაბა. თბილისის მოსახლეობა 1,3 მილიონს აღწევს, რაც მთელი მოსახლეობის თითქმის 1/4-ია. საქართველოს მოსახლეობის რაოდენობა 1801 წლისათვის 785 ათას კაცს შეადგენდა. შესაბამისად 1887 წელს — 1943 ათას კაცს, 1926 წელს — 2677 ათას კაცს, 1959 წელს — 4044 ათას კაცს, 1989 წელს — 5443 ათას კაცს, 1997 წელს — 5411 ათას კაცს.

20. საქართველოს ურბანიზაციის დონის არსებული მდგომარეობა

არსებული ინფორმაციის მიხედვით, საქართველოს ურბანიზაციის დონე ამჟამად შეადგენს 57%. XX საუკუნის 70-იანი წლების ბოლოს

ქალაქის მოსახლეობამ პირველად გადააჭარბა სოფლის მოსახლეობას. ქალაქის მოსახლეობის 40%-ზე მეტი თბილისის წილად მოდის.

ურბანიზაციის დონით ქვეყნის სხვადასხვა რეგიონები ძალზე განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან. მაგალითად, იმერეთი - 54%, აჭნარა - 48%, კახეთი - 20%, რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი - 20%.

აღნიშნული მაჩვენებლები საჭიროებს დაზუსტებას კომპლექსური შეფასების გამოყენებით, მათ შორის: დემოგრაფიული, სივრცობრივი, სოციალურ-ორგანიზაციული, კულტურულ-ფსიქოლოგიური, ისტორიულ-პოლიტიკური, სამართლებრივი და სხვა ასპექტების გაანალიზებით.

ამჟამად მსოფლიოს პოლიტიკურ რუკაზე საქართველო თავისი ტერიტორიის მასშტაბითა და მოსახლეობის რაოდენობით მცირე ქვეყანას წარმოადგენს, რომლის გეოპოლიტიკური პოტენციალი არის ქვეყნის ეკონომიკური განვითარებისა და ურბანიზებული პროცესების დარეგულირების ძირითადი საფუძველი. საქართველოს კონსტიტუციით განსაზღვრულია საზოგადოებრივი სისტემის ორგანიზაციის პრინციპები და მისი პოლიტიკური მოწყობის ძირითადი ფორმა. ამავე დროს, საქართველოს ჯერ კიდევ აღსადგენი აქვს თავისი პოლიტიკური მთლიანობა აფხაზეთსა და შიდა ქართლის რეგიონებში, დასასრულებელია ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული მოწყობის სტრუქტურული სახე და შესაბამისი რეგიონალური განვითარებისა და ურბანიზაციული პროცესების მართვის საკითხები.

21. ტრასეკას პრობლემები

უდიდესი პოლიტიკური და ეკონომიკური მნიშვნელობა აქვს ევროპა-კავკასია-აზიის სატრანსპორტო დერეფნის მშენებლობას, რომლის ამოქმედება უდიდეს გავლენას მოახდენს ქვეყნის ურბანიზაციის პროცესებზე, მათ შორის ეკოლოგიურ და სოციალურ გარემოზე, მიგრაციული და კრიმინალური ინტერესების ინტენსიფიცირებაზე. ასეთ ფონზე ქალაქთმშენებლობითი საკითხების, მთლიანად განსახლების

პრობლემების ამგვარი მივიწყება და ხელიდან გაშვება დანაშაულის ტოლფასია.

საქართველოს არა აქვს ურბანიზაციის პროცესებთან დაკავშირებული შესაბამისი პროგრამები, კონცეფციები, სამართლებრივი ბაზა, მართვის რეალური მექანიზმები და ბევრი სხვა. საჭიროა გადაილახოს ინერტულობა და უსაფუძვლო თვითდარწმუნებულობა, მითუმეტეს ისეთ სფეროში, როგორცაა ურბანიზაცია და ურბანული პროცესები.

აღნიშნულ პრობლემების ფონზე სხვადასხვა სახელმწიფოებრივი პროგრამების განხორციელება, მათ შორის, „ტრასეკა“, მილსადენების განთავსება, ჰიდროენერგეტიკული საკითხების მოგვარება და სხვა, საჭიროებს ქალაქთმშენებლობითი პროექტირების სწორ მეთოდოლოგიურ მიდგომებს.

აქედან გამომდინარე საჭიროა პროფესიონალი კადრებისა და შესაბამისი თანხების მობილიზება, რათა უმოკლეს ვადებში მოხერხდეს „საქართველოს ტერიტორიაზე განსახლების გენერალური სქემის“ დამუშავება და დამტკიცება.

22. ქ. თბილისის განვითარების ურბანული ჰიპოთეზა

ავტორის ხედვით, ურბანული ჰიპოთეზის საფუძველზე ქ. თბილისის მოსახლეობის რაოდენობა მომავალში დაყვანილი უნდა იქნეს 850-900 ათ. კაცამდე, ქალაქის საზღვრებში მოქცეული ტერიტორია შესაბამისად შემცირდეს ძირითადად გამწვანებული ტერიტორიების მომატების ხარჯზე. ეს რთული პროცესი უნდა განხორციელდეს ეტაპობრივად და მიზანმიმართულად.

ამას წინ უნდა უსწრებდეს განსახლების სისტემის გენერალური სქემის დამუშავება, რომელიც (სხვა საკითხებთან ერთად) განსაზღვრავს თბილისის აგლომერაციის მასშტაბებს, მის ზუსტ ზონებს, დაადგენს ქ. თბილისის განტვირთვის ეტაპებს, განმტვირთავ ქალაქების ჩამონათვალს, მათი გაზრდის რიგითობას და, რაც მთავარია, გენსქემაში

ჩაიდება თბილისის განტვირთვის რეალური ეკონომიკური მექანიზმი, მაგალითად, თავისუფალი ეკონომიკური ზონის შექმნა, შესაბამისი საკანონმდებლო აქტები და სხვა, რომელიც რეალურად განახორციელებს ქ. თბილისის სათანადო მასშტაბურობაში მოყვანის იდეას, იდეას, რომელიც გამოხატავს ერთიანი, მასშტაბური და ჰარმონიული სისტემის შექმნას.

ეს პროცესი ეტაპობრივად უნდა გაგრძელდეს თბილისის აგლომერაციაში შემავალი ქალაქების განვითარებისა და საქართველოს სხვა ქალაქების განვითარებით, პირველ რიგში სამხარეო ცენტრების განვითარებით ქ. ქუთაისის ჩათვლით, რაც განისაზღვრება ზემოაღნიშნულ „საქართველოს ტერიტორიაზე განსახლების გენერალურ სქემაში“.

ეს ჰიპოთეზა მისაღებია აპრიორი, დანარჩენი პარამეტრები ქ. თბილისის ქალაქთმშენებლობითი დოკუმენტაციაში — „სტრატეგიული დაგეგმვის ქალაქთმშენებლობითი კომპლექსურ სქემა“-ში იქნება განხილული, რომელიც აგრეთვე გადაუდებლად უნდა დამუშავდეს ახალი „ინსტრუქციის“ შესაბამისად (დანართი № 5).

„ინსტრუქციის“ თანახმად „ქ. თბილისის განვითარების სტრატეგიული დაგეგმვის ქალაქთმშენებლობითი კომპლექსური სქემა“ მუშავდება ორ ნაწილად:

- ა) პირველი ნაწილი — ურბანული კონცეფცია;
- ბ) მეორე ნაწილი — ქალაქთმშენებლობითი დოქტრინა.

ქ. თბილისის ქალაქთმშენებლობითი დოქტრინა წარმოადგენს საპროექტო დოკუმენტაციის იმ ნაწილს, რომელიც ურბანული კონცეფციის ნაწილისაგან განსხვავებით (როგორც პროგნოზისაგან), ექვემდებარება დამტკიცებას და დამტკიცების შემდეგ იქნის კანონის ძალას ე. ი. ეს ნაწილი სავალდებულოა შესასრულებლად.

აღნიშნული ქალაქთმშენებლობითი დოკუმენტაცია, თანამედროვე ქალაქთმშენებლობითი ტენდენციების გათვალისწინებით, არის „ტრადიციული გენერალური დაგეგმვის“ შემცველი სახეობა.

ამასთან, დასახელება „კომპლექსური სქემა“, (როგორც ვარიანტი) „გენერალური გეგმის“ შესაცვლელად, საკმაოდ პასუხობს იმ ახალ მოთხოვნებს და მიმართულებებს, რომლებსაც აყენებს თანამედროვე „სტრატეგიული დაგეგმვა“, როგორც ქალაქთმშენებლობითი საპროექტო კატეგორია.

ავტორის ხედვით, წარმოდგენილი „ინსტრუქცია“ (დამტკიცების შემდეგ) გამოყენებული იქნება „ქ. თბილისის სტრატეგიული დაგეგმვის ქალაქთმშენებლობითი კომპლექსური სქემის დამუშავებისას“. ამით ნაწილობრივ გადაილახება საქართველოში არსებული ქალაქთმშენებლობითი პროექტირების მეთოდოლოგიური „უსწორმასწორობები“, გადაილახება „ნულოვანი ზღვარი“ და თანდათანობით ჩამოყალიბდება პროექტირების ერთიანი სისტემა — ქალაქთმშენებლობითი პროექტირების ახალი თანამედროვე მეთოდოლოგია.

არქიტექტურულ-სამშენებლო საქმიანობის
სამართლებრივი ბაზის
თეორიული მოდელი

მ ა რ თ ვ ა

სახელმწიფოებრივი დონე,
რეგიონალური დონე,
ადგილობრივი დონე

მ ე ც ნ ი ე რ ე ბ ა

პროგნოზირება,
პროგრამირება,
ნორმირება

მ ო ნ ი ტ ო რ ი ნ გ ი

ექსპერტიზა,
არქმშენკონტროლი,
ზედამხედველობა

არქიტექტურულ-
სამშენებლო

საქმიანობის სამ-
ართლებრივი
ბაზა

და პ რ ო ე ქ ტ ე ბ ა

ქალაქთმშენებლობა,
არქიტექტურა,
საინჟინრო კვლევები

მ შ ე ნ ე ბ ლ ო ბ ა

ახალი მშენებლობა,
რეკონსტრუქცია,
საშენმასალათა წარმოება

**არქიტექტურულ-სამშენებლო საქმიანობის თეორიული მოდელის
სტრუქტურა და შინაარსი**

**ნაწილი I. მეცნიერება
ჯგუფი I. პროგნოზირება**

ქვეჯგუფები

1. საქართველოს განსახლების სისტემის კონცეფცია;
2. საქართველოს ურბანიზაციის კონცეფცია;
3. სამშენებლო საქმიანობის განვითარების კონცეფცია;
4. დარგის სამართლებრივი ბაზის კონცეფცია;
5. საკურორტო და სარეკრიაციო ზონების განვითარების კონცეფცია;
6. სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის განვითარების კონცეფცია;
7. სამრეწველო, კომუნალურ-სასაწყობო და საწარმოო ზონების განვითარების კონცეფცია;
8. მიწის მართვის და რაციონალური გამოყენების კონცეფცია.

ჯგუფი 2. პროგრამირება

ქვეჯგუფები

1. რეგიონალური ქალაქთმშენებლობითი პროგრამები;
2. დასახლებათა პერსპექტიული განვითარების პროგრამები;
3. სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის განვითარების პროგრამები;
4. საინჟინრო ინფრასტრუქტურის განვითარების პროგრამები;
5. გარემოს დაცვისა და რაციონალური ბუნებათსარგებლობის ეკოლო-

- გიური პროგრამები;
6. საბინაო-სამოქალაქო დანიშნულების ობიექტების მშენებლობის პროგრამები;
 7. სოციალურ-კულტურული დანიშნულების ობიექტების მშენებლობის პროგრამა;
 8. სამრეწველო, კომუნალურ-სასაწყობო და სანარმოო დანიშნულების ობიექტების მშენებლობის პროგრამები;
 9. სამშენებლო ინდუსტრიის განვითარების პროგრამები;
 10. სამშენებლო ტექნიკისა და ტექნოლოგიის განვითარების პროგრამები;
 11. მშენებლობის ორგანიზაციის, მართვისა და ეკონომიკის გაუმჯობესების პროგრამები.

ჯგუფი 3. ნორმირება

ქვეჯგუფები

1. კონცეფციებისა და პროგრამების დამუშავების მეთოდოლოგია;
2. ქალაქთმშენებლობითი საპროექტო დოკუმენტაციის დამუშავებისა და დამტკიცების მეთოდოლოგია;
3. არქიტექტურული პროექტებისა და მუშა პროექტების დამუშავებისა და დამტკიცების მეთოდოლოგია;
4. მშენებლობის, რეკონსტრუქციისა და საშენმასალათა განვითარების მეთოდოლოგია;
5. ექსპერტიზის, არქმშენკონტროლისა და ზედამხედველობის განხორციელების მეთოდოლოგია;
6. მშენებლობის დასრულებული ობიექტის მიღება-ჩაბარების მეთოდოლოგია;
7. დარგის სამართლებრივი ბაზის შემუშავებისა და მართვის გაუმჯობესების მეთოდოლოგია;

8. დარგის სამართლებრივი ბაზის აქტების დამუშავებისა და დამტკიცების მეთოდოლოგია.

ნაწილი 2. დაპროექტება

ჯგუფი 1. ქალაქთმშენებლობა

ქვეჯგუფები

1. საქართველოს განსახლების სისტემის გენერალური სქემა;
2. რეგიონების რაიონული დაგეგმარების სქემები;
3. ადმინისტრაციული რაიონების დაგეგმარების სქემები;
4. დაცული ტერიტორიების სისტემის დაგეგმვის სქემები;
5. დასახლებათა პერსპექტიული განვითარების გენერალური სქემები;
6. დასახლებათა სატრანსპორტო და საინჟინრო კომუნიკაციების კომპლექსური სქემები;
7. დასახლებათა სამრეწველო და კომუნალურ-სასაწყობო ზონების გეგმარებითი ორგანიზების სქემები;
8. დასახლებათა მიწის კადასტრის კომპლექსური სქემები;
9. დასახლებათა გარემოს დაცვის ტერიტორიული კომპლექსური სქემები;
10. დასახლებათა პერსპექტიული განვითარების გენერალური გეგმები;
11. ისტორიული დასახლების განაშენიანების რეკონსტრუქციის გენერალური გეგმები;
12. არქიტექტურისა და კულტურის ძეგლთა დაცვითი ზონების სქემები;
13. დასახლებათა ადმინისტრაციული საზღვრების პროექტები;
14. დასახლებათა დეტალური დაგეგმარების პროექტები;

15. დასახლებათა რაიონების, მიკრორაიონების, კვარტალების განაშენიანების პროექტები;
16. არქიტექტურულ-ქალაქთმშენებლობითი კვანძებისა და ანსამბლების პროექტები;
17. ქალაქთმშენებლობითი კომპლექსების პროექტები;
18. ტერიტორიის კეთილმონყოფისა და გამწვანების პროექტები.

ჯგუფი 2. არქიტექტურა

ქვეჯგუფები

1. რთული ფუნქციისა და სტრუქტურის მქონე უნიკალური ობიექტების პროექტები;
2. საზოგადოებრივი დანიშნულების შენობა-ნაგებობების პროექტები;
3. საცხოვრებელი სახლების პროექტები;
4. საყოფაცხოვრებო დანიშნულების შენობა-ნაგებობების პროექტები;
5. საკულტო დანიშნულების შენობა-ნაგებობების პროექტები;
6. სამრეწველო დანიშნულების შენობა-ნაგებობების პროექტები;
7. კომუნალური და სასაწყობო დანიშნულების შენობა-ნაგებობების პროექტები;
8. სატრანსპორტო დანიშნულების შენობა-ნაგებობების პროექტები;
9. საინჟინრო დანიშნულების შენობა-ნაგებობების პროექტები;
10. სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების შენობა-ნაგებობების პროექტები;
11. სამელიორაციო დანიშნულების შენობა-ნაგებობების პროექტები;
12. ენერგოდამზოგი ღონისძიებების პროექტები;
13. შენობა-ნაგებობების საინჟინრო კომუნიკაციებისა და მოწყობილობების კომპლექსური პროექტები;

14. შენობა-ნაგებობების ინტერიერის პროექტები;
15. მცირე არქიტექტურული ფორმების პროექტები;
16. სამრეწველო დიზაინისა და მხატვრული გაფორმების პროექტები;
17. სამშენებლო კონსტრუქციების პროექტები;
18. საშენმასალათა და ნაკეთობათა პროექტები;
19. ხმაურის სანიანალმდეგო ეკრანების პროექტები;
20. ახალი სამშენებლო მასალების პროექტები.

ჯგუფი 3. საინჟინრო კვლევები

ქვეჯგუფები

1. სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოებისათვის საინჟინრო-გეოდეზიური მასალები (ანგარიშები);
2. სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოებისათვის საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის მასალები (ანგარიშები);
3. სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოებისათვის საინჟინრო-ჰიდრომეტეოროლოგიური გამოკვლევის მასალები (ანგარიშები);
4. ქალაქთმშენებლობითი საპროექტო დოკუმენტაციისათვის საინჟინრო-გეოდეზიური მასალები (ანგარიშები);
5. ქალაქთმშენებლობითი საპროექტო დოკუმენტაციისათვის საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის მასალები (ანგარიშები);
6. ქალაქთმშენებლობითი საპროექტო დოკუმენტაციისათვის საინჟინრო-ჰიდრომეტეოროლოგიური გამოკვლევის მასალები (ანგარიშები);
7. არქიტექტურულ-სამშენებლო პროექტებისათვის საინჟინრო-გეოდეზიური მასალები (ანგარიშები);
8. არქიტექტურულ-სამშენებლო პროექტებისათვის საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის მასალები (ანგარიშები);
9. არქიტექტურულ-სამშენებლო პროექტებისათვის საინჟინრო-ჰი-

- დრომეტეოროლოგიური გამოკვლევის მასალები (ანგარიშები);
10. სამშენებლო ობიექტების ადგილზე მიბმისათვის საინჟინრო-გეოდეზიური წერტილების გატანა ადგილზე (მეთოდიკა);
11. სამეცნიერო-კვლევითი და საპროექტო სამუშაოებისათვის კლიმატოლოგიური, სეისმოლოგიური, ეკოლოგიური მასალები.

ნაწილი 3. მშენებლობა

ჯგუფი 1. ახალი მშენებლობა

ქვეჯგუფები

1. დასახლებათა ქალაქთმშენებლობითი კომპლექსები, კვანძები, ანსამბლები;
2. რთული ფუნქციისა და სტრუქტურის მქონე უნიკალური ობიექტები;
3. სატრანსპორტო დანიშნულების შენობა-ნაგებობები და კომუნიკაციები;
4. მეტროპოლიტენი;
5. საინჟინრო დანიშნულების შენობა-ნაგებობები და კომუნიკაციები;
6. სამრეწველო დანიშნულების შენობა-ნაგებობები;
7. საცხოვრებელი სახლები;
8. სამოქალაქო დანიშნულების შენობა-ნაგებობები;

9. საკულტო დანიშნულების შენობა-ნაგებობები;
10. კომუნალურ-სასაწყობო დანიშნულების შენობა-ნაგებობები;
11. სანარმოო დანიშნულების შენობა-ნაგებობები ;
12. სამელიორაციო დანიშნულების შენობა-ნაგებობები და სისტემები;
13. სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების შენობა-ნაგებობები;
14. ტერიტორიის კეთილმოწყობა და გამწვანება;
15. შენობა ნაგებობის ინტერიერები;
16. მცირე არქიტექტურული ფორმები;
17. ხმაურის სანიანალმდეგო ნაგებობები.

ჯგუფი 2. რეკონსტრუქცია

ქვეჯგუფები

1. დასახლებათა ისტორიული განაშენიანება;
2. არქიტექტურისა და კულტურის ძეგლები;
3. ამორტიზირებული შენობა-ნაგებობები;
4. სტიქიური მოვლენების შედეგად დაზიანებული შენობა-ნაგებობები;
5. საკულტო დანიშნულების შენობა-ნაგებობები;
6. სატრანსპორტო დანიშნულების შენობა-ნაგებობები და კომუნიკაციები;
7. საინჟინრო დანიშნულების შენობა-ნაგებობები და კომუნიკაციები;
8. ტერიტორიების რეკულტივაცია და სხვა აღდგენითი სამუშაოები;

ჯგუფი 3. საშენმასალის წარმოება

ქვეჯგუფები

1. ცემენტი და ცემენტის ნაკეთობები;
2. აბზესცემენტი და აბზესცემენტის ნაკეთობები;
3. თბილი სახურავი და ჰიდროსაიზოლაციო მასალები;
4. ასანყოფი რკინა-ბეტონის კონსტრუქციები და ნაკეთობები;
5. საკედლე მასალები;
6. სამშენებლო კერამიკა, კერამიკული მასალები და ნაკეთობები;
7. პოლიმერული ნედლეული და პოლიმერული მასალები;
8. არამადნეული მასალები;
9. ბუნებრივი ქვის მასალები და ნაკეთობები;
10. ფოროვანი შემვსებები;
11. კირქვოვანი, თაბაშირული და ადგილობრივი მჭიდა მასალები;
12. თბოსაიზოლაციო მასალები ;
13. არამეტალური მადნის ნაკეთობები;
14. სამშენებლო მინა და მინის ნაკეთობები;
15. ახალი საშენმასალები;
16. ხის სამშენებლო დეტალები.

ნანილი 4. მონიტორინგი

ჯგუფი 1. ექსპერტიზა

ქვეჯგუფები

1. კონცეფციებზე საექსპერტო დასკვნები;
2. პროგრამებზე საექსპერტო დასკვნები;
3. მეთოდოლოგიებზე საექსპერტო დასკვნები;
4. სამართლებრივი ბაზის აქტებზე საექსპერტო დასკვნები;
5. საპროექტო დოკუმენტაციებზე (სქემებზე, პროექტებზე, ესკიზებზე, საპროექტო წინადადებებზე) საექსპერტო დასკვნები;
6. საინჟინრო კვლევის მასალებზე საექსპერტო დასკვნები;
7. ბიზნეს-გეგმებზე და სხვა საინიციატივო წინადადებებზე საექსპერტო დასკვნები;

ჯგუფი 2. არქმშენკონტროლი

ქვეჯგუფები

1. მშენებარე ობიექტების შემოწმების აქტები;
2. მშენებლობის შეჩერების სანქციები, აქტები;
3. მშენებლობაში დარღვევების დადგენის აქტები;
4. დარღვევის აღმოფრხვრელი სანქციები, ღონისძიებები;
5. დამთავრებული ობიექტების მიღება-ჩაბარების აქტები;
6. სამშენებლო კონსტრუქციების ხარისხის დადგენის აქტები;
7. საშენმასალებისა და ნაკეთობების წარმოების შემოწმების აქტები.

ჯგუფი 3. ზედამხედველობა

ქვეჯგუფები

1. საზედამხედველო საქმიანობის წარმოების აქტები;
2. საავტორო საზედამხედველო შემოწმების აქტები ;
3. საზედამხედველო წესით შედგენილი სანქციები;
4. მშენებლობაში დადგენილი დარღვევების აღმომფხვრელი ღონისძიებები;
5. საზედამხედველო ჟურნალი, გრაფიკი, დღიური;
6. დამთავრებული ობიექტის მიღება-ჩაბარება;
7. საავტორო უფლებები და მოვალეობები.

ნაწილი 5. მართვა

ჯგუფი 1. სახელმწიფოებრივი დონე

ქვეჯგუფები

1. სამინისტროს საკანონმდებლო და ადმინისტრაციულ-დირექტიული ფუნქციები;
2. სამინისტროს დებულებით განსაზღვრული მმართველობითი ფუნქციები;
3. სამინისტროს სახელმწიფოებრივი მმართველობის ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ბაზის აქტები;
4. სამინისტროს მმართველობის სოციალურ-ეკონომიკური ბერკეტები;
5. დარგის მმართველობითი სისტემის იერარქიული წყობის აქტები;
6. დარგის მმართველობის ფუნქციების გამიჯვნა მართვის სუბიექტთა შორის;
7. დარგის სახელმწიფოებრივი დონის მართვის პრიორიტეტული მიმართულებები.

ჯგუფი 2. რეგიონული დონე

ქვეჯგუფები

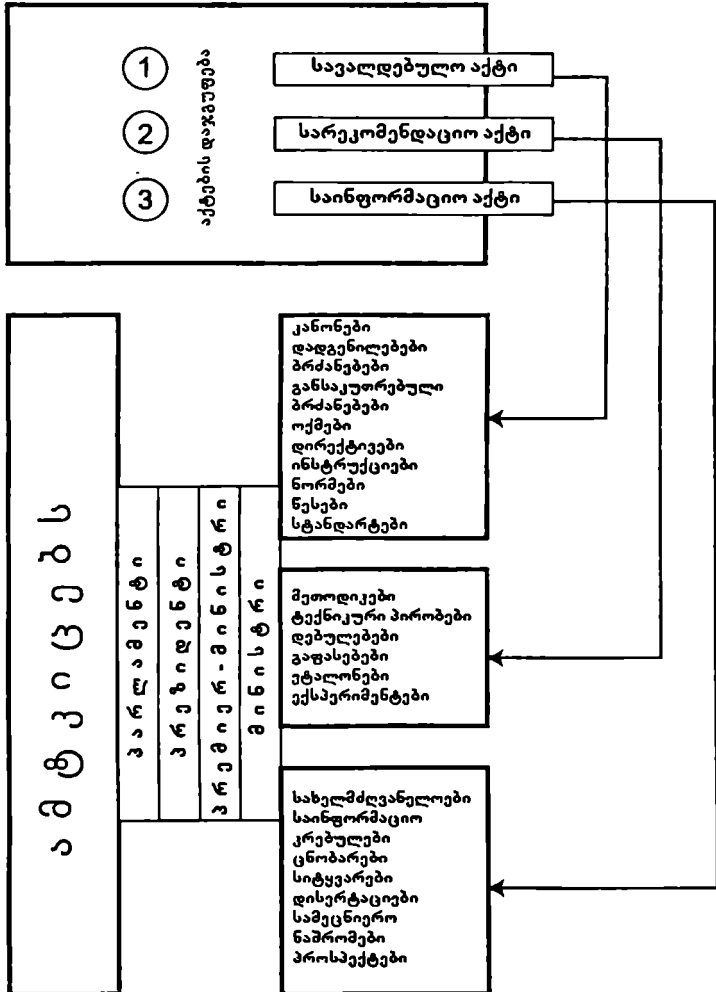
1. სამხარეო (რეგიონის) დეპარტამენტის ადმინისტრაციულ-დირექტიული ფუნქციები;
2. სამხარეო (რეგიონის) დეპარტამენტის დებულებით განსაზღვრული მმართველობითი ფუნქციები;
3. მხარის (რეგიონის) მთავარი არქიტექტორის მმართველობითი ფუნქციები;
4. სამხარეო (რეგიონის) დეპარტამენტის მმართველობის ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ბაზის აქტები;
5. სამხარეო (რეგიონის) დეპარტამენტის მმართველობის სოციალურ-ეკონომიკური ბერკეტები;
6. სამხარეო (რეგიონის) დეპარტამენტის დონის მართვის პრიორიტეტული მიმართულებები;

ჯგუფი 3. ადგილობრივი დონე

ქვეჯგუფები

1. ადგილობრივი მმართველობის ორგანოების ფუნქციები დარგის მართვის სფეროში;
2. რაიონის (ქალაქის) სამმართველოს დებულებით განსაზღვრული მმართველობის ფუნქციები;
3. რაიონის (ქალაქის) მთავარი არქიტექტორის მმართველობითი ფუნქციები;
4. რაიონის (ქალაქის) სამმართველოს მმართველობის ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ბაზის აქტები;
5. რაიონის (ქალაქის) სამმართველოს მმართველობის სოციალურ-ეკონომიკური ბერკეტები;
6. ადგილობრივი მმართველობის დონის მართვის პრიორიტეტული მიმართულებები.

არქიტექტურულ-სამშენებლო საქმიანობის სამართლებრივი ბაზის აქტების იერარქიული წყობა



ბ ლ ო კ ა ბ ი		ა რ ე უ მ ე ბ ი	
1	შეცენიერება	1	არონისუიერება
		2	პრობოპოიერება
		3	სოციალიერება
2	დაბრუნებება	1	კალაქმშენებლობა
		2	აროტიმტურა
		3	ხანითინრო კოლეგია
3	გშენებლობა	1	ხალეი გშენებლობა
		2	რამონტრუბინა
		3	ხაშენისალაშოთ შარბ.
4	გონიტორინე	1	ქსაპარტოზა
		2	აკაშენკონტროლუ
		3	ზოგაგაგაშენებლობა
5	გარტოზა	1	სახელმწიფოშენებინი დონე
		2	რამონტალური დონე
		3	აღმართონინი დონე

ა რ ე უ მ ე ბ ი		ს ა ა რ ე უ მ ე ბ ა რ ი	ს ა მ რ ი ა რ ი
კარგობა			
მშენებლობა			
დაბრუნებება			
გონიტორინე			
გარტოზა			
სახელმწიფოშენებინი დონე			
რამონტალური დონე			
აღმართონინი დონე			
ქსაპარტოზა			
ზოგაგაგაშენებლობა			
აკაშენკონტროლუ			
ხაშენისალაშოთ შარბ.			
რამონტრუბინა			
ხალეი გშენებლობა			
კალაქმშენებლობა			
სოციალიერება			
პრობოპოიერება			
არონისუიერება			

არქიტექტურულ-სამშენებლო საქმიანობის სამართლებრივი ბაზის ერთიანი სისტემის ტაბულა (კლასიფიკატორი)

**საქართველოს დასახლებათა სტრატეგიული დაგეგმვის
ქალაქთმშენებლოებითი კომპლექსური სქემის დამუშავე-
ბის (კორექტირების), შეთანხმებისა და დამტკიცების
ი ნ ს ტ რ უ ქ ც ი ა
(პროექტი)¹**

თავი 1.

ტერიტორიულ-სივრცითი სტრატეგიული დაგეგმვა

ძირითადი დებულებები

1. საქართველოს ტერიტორიულ-სივრცითი განვითარების დაგეგმვის ძირითადი პრინციპები განსაზღვრავს:
 - ა) ტერიტორიებისა და მიწათსარგებლობის მიზნობრივ დანიშნულებასა და პრიორიტეტებს;
 - ბ) დასახლებათა განაშენიანებისა და კეთილმოწყობის სივრცით პირობებს;
 - გ) გარემოსა და უძრავი ისტორიულ-კულტურული ძეგლების დაცვით პირობებს;
 - დ) მიწის, ტყის, წყლის ფონდების, სატრანსპორტო, სამრეწველო და სოციალური ინფრასტრუქტურის სისტემების ჩამოყალიბებას;
 - ე) სანარმოო ძალთა განვითარების ტერიტორიული საკითხების დარეგულირებას.
2. ტერიტორიულ-სივრცითი განვითარების დაგეგმვა, მისი მნიშვნელობისა და კუთვნილების მიხედვით ხორციელდება სხვადასხვა დონეებზე:
 - ა) სახელმწიფო დონე;

¹ ნარმოდგენილი ინსტრუქციის გაუმჯობესებისათვის, მის პროექტში შესატან საჭირო შენიშვნებს და ცვლილებებს ავტორი მაღლიერების გრძნობით გაითვალისწინებს.

- ბ) აფხაზეთისა და აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკების დონე;
 - გ) ადგილობრი მმართველობის (თვითმმართველობის) დონე;
 - დ) ფიზიკური და იურიდიული პირების დონეები;
3. ტერიტორიულ-სივრცითი სტრატეგიული დაგეგმვის პროცესში გასათვალისწინებელია დასახლებათა თავისებურებები, კერძოდ:
- ა) მოსახლეობის რაოდენობა;
 - ბ) დასახლების სანარმოო, სოციალური, კულტურული და სხვა ფუნქციები;
 - გ) დასახლების ადგილი და მნიშვნელობა ქვეყნის განსახლების, აგრეთვე ადგილობრივი აგლომერაციის სისტემაში.
4. ინსტრუქცია დამუშავებულია საქართველოს ეკონომიკური განვითარების სამინისტროს მიერ (ავტორი, არქიტექტორი თამაზ ჯეირანაშვილი).

ინსტრუქციაში გამოყენებული ძირითადი ცნებები

- ინსტრუქციაში გამოყენებულ ცნებებს აქვს შემდეგი მნიშვნელობა:
- აგლომერაცია** — მსხვილი ქალაქი და მის გარშემო (10 — 25 კმ. რადიუსში) ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთიანი სივრცე, რომელიც მოსახლეობის სიმჭიდროვის მიხედვით იყოფა სამ ნაწილად (ზონად) — ცენტრალური, შუალედური და გარე; აგლომერაციის ყველა ნაწილი (ზონა) ინარჩუნებს ინდივიდუალობას ქალაქთმშენებლობითი ზონირების საკითხებში, განაშენიანებაში, დაგეგმარებაში, სატრანსპორტო და საინჟინრო მოსახურებაში და სხვა.
- ანალიზი** — შესასწავლი ობიექტის გამოკვლევა-შესწავლა მისი შემადგენელ ნაწილებად დაშლის გზით
- დასახლების სტრატეგიული დაგეგმვის ქალაქთმშენებლობითი კომპლექსური სქემა** — ქალაქთმშენებლობითი დაგეგმვის სახეობის „გენერალური გეგმის“ ახალი (შემცვლელი) დასახელება.

დეტალური დაგეგმარების პროექტი — ქალაქთმშენებლობითი დოკუმენტაციის ერთ-ერთი სახეობა, რომელიც შესაძლებელია შესრულდეს, როგორც დასახლების მთელ ტერიტორიაზე, აგრეთვე დასახლების ტერიტორიის ნაწილზე ან დასახლებისაგან განშორებით ცალკე ზონაზე.

დოქტრინა — სწავლება, სამეცნიერო ან ფილოსოფიური თეორია, სისტემა.

ეტაპი — საფეხური, სტადია რაიმე მოვლენის განვითარებაში, საპროექტო დოკუმენტაციის დამუშავებაში ერთ-ერთი ნაწილი.

ზონირება — სტრატეგიული დაგეგმვის დოკუმენტების შედგენისას ტერიტორიის დაყოფა ზონებად, მათი გამოყენების სახეობებისა და სახელმწიფო ნორმატივებითა და წესებით განსაზღვრული სხვა მახასიათებლების მიხედვით.

ინფრასტრუქტურა — სატრანსპორტო, კავშირგაბმულობის, ენერგეტიკის, საინჟინრო ნაგებობათა და კომუნიკაციათა, აგრეთვე მოსახლეობის სოციალური და კულტურულ-საყოფაცხოვრებო მომსახურების ობიექტების კომპლექსი.

კომპოზიცია — ნაწარმოების (საგნის) მხატვრული, ჰარმონიული და ლოგიკური აგებულება, საგნების განონასწორებული ადგილმდებარეობა სივრცეში; სივრცის მხატვრულ-ესთეტიკური მოწყობა.

კონცეფცია — გარკვეული დებულების, დასკვნის მტკიცებულებათა სისტემა.

პროგნოზი — გარკვეული დებულების, დასკვნის წინადადებათა სისტემის მეცნიერული ხედვა, ჩამოყალიბებული იდეა.

სტრუქტურა — ქალაქთმშენებლობითი წარმონაქმნების შემადგენელი ნაწილების ურთიერთმიმართება, აგებულება, წყობა, აღნაგობა; ტერიტორიის ზონების (ნაწილების) ურთიერთჰარმონიული განთავსება.

ტერიტორიის გამოყენება — ქალაქმშენებლობითი დოკუმენტაციით დადგენილი საზღვრების ფარგლებში და ფუნქციის შესაბამისად (მიწის ნაკვეთის) მიზნობრივი ათვისება.

ტერიტორიის კომპლექსური შეფასება — ქალაქმშენებლობითი ღირებულების მიხედვით ტერიტორიის ზონირება, რომელიც ახდენს სხვადასხვა მაჩვენებლების გათვალისწინებით ტერიტორიის იდენტიფიცირებას

ტერიტორიულ-სივრცითი სტრატეგიული დაგეგმვა — სახელმწიფო ხელისუფლებისა და ადგილობრივი მმართველობის (თვითმმართველობის) ორგანოების, ფიზიკურ და იურიდიულ პირთა საქმიანობა, რომელიც განსაზღვრავს ტერიტორიებისა და მიწათსარგებლობის მიზნობრივ დანიშნულებას და პრიორიტეტებს, დასახლებათა განაშენიანებისა და კეთილმოწყობის, აგრეთვე გარემოსა და უძრავი ისტორიულ-კულტურული ძეგლების დაცვის ტერიტორიულ-სივრცით პირობებს, ამასთან აყალიბებს მიწის, ტყის, წყლის ფონდების, სატრანსპორტო, სამრეწველო და სოციალური ინფრასტრუქტურის სისტემებს, არეგულირებს სანარმოო ძალთა განთავსების ტერიტორიულ საკითხებს.

ქალაქმშენებლობითი დოკუმენტაცია — დასახლებათა განვითარების სტრატეგიული დაგეგმვის საპროექტო დოკუმენტაცია, მათ შორის: განსახლების გენერალური სქემა, რაიონული დაგეგმარების სქემა, რაიონული დაგეგმარების პროექტი, დასახლების სტრატეგიული დაგეგმვის ქალაქმშენებლობითი კომპლექსური სქემა, დეტალური დაგეგმარების პროექტი, განაშენიანების პროექტი, უფლებრივი ზონირების პროექტი).

ნითელი ხაზები — დამტკიცებული დეტალური დაგეგმარების პროექტით დადგენილი ხაზები, რომლებიც ქუჩების, გზებისა და სხვა სატრანსპორტო თუ საინჟინრო-ტექნიკური ინფრასტრუქტურის განმხოლოების ზოლებს გამოყოფს სხვა გამოყენებულ მიწის ნაკვეთებისაგან

დასახლების სტრატეგიული დაგეგმვის ქალაქთმშენებლობითი კომპლექსური სქემა

1. დასახლების სტრატეგიული დაგეგმვის ქალაქთმშენებლობითი კომპლექსური სქემა (შემდგომში — კომპლექსური სქემა) არის ძირითადი იურიდიული ქალაქთმშენებლობითი დოკუმენტი, რომელიც მუშავდება დასახლების და მისი საგარეუბნო ზონის ტერიტორიაზე ხანგრძლივი სტრატეგიისა და სამეურნეო განვითარების ეტაპების განსაზღვრის დასადგენად (სტრატეგიული დაგეგმვა — კონცეფცია), აგრეთვე მისი ეკონომიკური, პოლიტიკური, სოციალური, დემოგრაფიული, კულტურული, ეკოლოგიური, გეგმარებითი და სივრცითი მონყობის პრობლემური საკითხების ოპერატიულად დარეგულირების მიზნით (ტაქტიკური მიდგომები — დოქტრინა), სარესურსო პოტენციალისა და რაციონალური ბუნებათსარგებლობის დაცვის გათვალისწინებით.

კომპლექსური სქემა წარმოადგენს დასახლების სივრცით-ტერიტორიული განვითარების, საზღვრების ჩამოყალიბების, სამეურნეო ფუნქციისა და პროფილის დადგენის, განსახლების სისტემაში ადგილისა და როლის დაფუძნების, არქიტექტურულ-გეგმარებითი კომპოზიციის იდეის ჩამოყალიბების საფუძველს, თანახმად არქიტექტურულ-გეგმარებითი დავალებისა (დანართი № 6).

2. კომპლექსური სქემა, მოსახლეობის ინტერესებისა და სახელმწიფო ამოცანების გათვალისწინებით, განსაზღვრავს და უზრუნველყოფს:

- ა) დასახლების სივრცით-ტერიტორიული განვითარების მიმართულეებს;
- ბ) არქიტექტურულ-გეგმარებითი და კომპოზიციური სტრუქტურის დამუშავებას (კორექტირებას);
- გ) ტერიტორიის ფუნქციურ დანიშნულებას და სამშენებლო ზონირებას;

- დ) დასახლების საერთო მნიშვნელობის ძირითადი ობიექტების განთავსების პრინციპულ გადაწყვეტებს;
- ე) მიწების დაფიქსირების საკითხებს საკუთრების სახეობათა მიხედვით;
- ვ) დასახლების ადმინისტრაციული საზღვრების დადგენას;
- ზ) სატრანსპორტო მომსახურებას;
- თ) საინჟინრო მონყობილობასა და ტერიტორიის კეთილმოწყობას;
- ი) გარემოს გაჯანსაღებას, ტერიტორიის დაცვას საშიში ბუნებრივი და ტექნოგენური პროცესებისაგან;
- კ) ბუნებრივ და ისტორიულ-კულტურული მემკვიდრეობის დაცვას;
- ლ) ტერიტორიის ათვისების თანმიმდევრობასა და სხვა.

3. კომპლექსური სქემა შედგება გრაფიკული და ტექსტური ნაწილებისაგან (დანართი № 7).

თავი II.

დასახლების კომპლექსური სქემის შემადგენლობა, მოცულობა და შინაარსი

დასახლების კომპლექსური სქემის სტადიურობა და ეტაპები

1. დასახლების კომპლექსური სქემა, როგორც წესი, მუშავდება ერთ სტადიად და შედგება ორ ნაწილისაგან:
 - ა) პირველი ნაწილი — აგლომერაციის ურბანული განვითარების კონცეფცია (კომპლექსური სქემის კონცეფცია);
 - ბ) მეორე ნაწილი — დასახლების ქალაქთმშენებლობითი განვითარების დოქტრინა (კომპლექსური სქემის დოქტრინა).
- 2). დასახლების კომპლექსური სქემის პირველი ნაწილი — „კონცეფცია“ შესასრულებლად არის სარეკომენდაციო.

3). დასახლების კომპლექსური სქემის მეორე ნაწილი — „დოქტრინა“ შესასრულებლად არის სავალდებულო.

დასახლების კომპლექსური სქემის პირველი ნაწილი — აგლომერაციის ურბანული განვითარების კონცეფცია

კომპლექსური სქემის პირველ ნაწილში სრულდება შემდეგი სქემები:

1. დასახლების აგლომერაციის განვითარების სქემა. სქემაზე უნდა იყოს ნაჩვენები:
 - ა) აგლომერაციის საზღვრები, აგრეთვე აგლომერაციაში შემავალი დასახლებათა ადმინისტრაციული საზღვრები, კორექტირებადი დასახლების საგარეუბნო ზონის საზღვრები, აგრეთვე ძირითადი მინათსარგებლობის საზღვრები;
 - ბ) დასახლებათა ტერიტორიულ-სივრცითი და არქიტექტურულ-გეგმარებითი ორგანიზება, სატრანსპორტო კავშირები, თავისუფალი (პერსპექტიული) ტერიტორიები და ბუნებრივ-ლანდშაფტური ღია სივრცეები;
 - გ) სატრანსპორტო და საინჟინრო ნაგებობებისა და კომუნიკაციების ტერიტორიები;
 - დ) დაცვითი ზონები, მათ შორის: სამრეწველო ზონების ტერიტორიების, კურორტების, საკურორტო ადგილების, წყალმომარაგების წყაროების, ბუნების ძეგლების, ისტორიისა და კულტურის უძრავი ძეგლებისა და სხვა;
 - ე) გარემოს დაბინძურების წყაროები;
 - ვ) არაგანაშენიანებული ტერიტორიები;
 - ზ) ბუნებრივი და ტექნოგენური პირობებით გამოწვეული მშენებლობისათვის ძნელად ასათვისებელი, განაშენიანებისათვის არასასურველი ტერიტორიები;
 - თ) სხვა ობიექტებისა და ტერიტორიების დაცვითი ზონები;

ი) აგლომერაციის ტერიტორიის პერსპექტიული განვითარების ურბანული მოწყობის საპროექტო წინადადებები, მათ შორის: რაიონული დაგეგმარების სქემით, რაიონული დაგეგმარების პროექტით, განსახლების გენერალური სქემით გათვალისწინებული საპროექტო წინადადებები.

2. დასახლების ტერიტორიულ-სივრცითი განვითარების, სატრანსპორტო და საინჟინრო ინფრასტრუქტურის სქემა. სქემაზე უნდა იყოს ნაჩვენები:

ა) დასახლებათა ეკოლოგიური მდგომარეობის საწყისი მონაცემების შედგენა; ცალკეული დაბინძურების წყაროების რაოდენობრივი და თვისობრივი პარამეტრები, მათი გაანგარიშება და საგანგებო ეკოლოგიური ზონების გამოვლენა — დახასიათება; საერთო ეკოლოგიური ქალაქგეგმარებითი პრობლემები, საგანგებო ზონები; მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები გამონაფრქვევებისა და ჩანადენების (ზდგ) ნორმების, აგრეთვე გარემოში მავნე ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციების (ზდკ) ნორმატივების გადაჭარბების დონე (ყველა დაბინძურების წყაროების ინვენტარიზაციის მონაცემებისა და საწარმო-დანესებულების მიერ გამოყოფილ მავნე ნივთიერებათა საერთო ჯამური რაოდენობის გათვალისწინებით);

ბ) ეკოლოგიური მდგომარეობის კარდინალური გაუმჯობესების სამეცნიერო პრაქტიკული პროგნოზის შემუშავება კონკრეტული წინადადებებისა და ღონისძიებების გათვალისწინებით.

გ) დასახლების ტერიტორიის არქიტექტურულ-გეგმარებითი ორგანიზება, მათ შორის, არსებული და პროექტირებადი;

დ) ტერიტორიის გამოყენების გეგმა, მათ შორის: საბინაო-სამოქალაქო, სამრეწველო, კომუნალურ-სასაწყობო ფუნქციით და ა.შ..

ე) დასახლების საზოგადოებრივი ცენტრის ერთიანი არქიტექტურულ-გეგმარებითი სტრუქტურა, განვითარების ეტაპები, საზოგადოებრივი ცენტრის იერარქიული წყობა, კომპოზიციური თავისებურებების ანალიზი;

- ვ) დასახლების გეგმარებითი, მათ შორის გამწვანების ერთიანი სისტემისა და ღია სივრცეების ერთობლიობა;
- ზ) დასახლების განაშენიანების გეგმარებითი და სივრცითი მოწყობის პარამეტრები და მათი ანალიზი;
- თ) სხვა განმარტებები და პარამეტრები, მათ შორის დასახლების განვითარების რეტროსპექტივა, ეტაპების ქალაქმშენებლობითი ანალიზი.
- ი) დასახლების სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა, მათ შორის: არსებული და პროექტირებადი ქუჩა-გზების ქსელის კლასიფიკაცია; საგარეო ტრანსპორტის მოწყობილობები და ნაგებობები (ვაგზლები, საგარეუბნო გაჩერებების ადგილები, ავტოსადგურები, აეროპორტები, სარკინიგზო ხაზები და სადგურები, ხიდები, გზახიდები, გვირაბები და სხვა ნაგებობები); არსებული და პროექტირებადი საზოგადოებრივი ტრანსპორტის დასახული სისტემა; საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გარაჟების, პარკების განთავსება, კერძო მფლობელთა ავტომანქანების მსხვილი გარაჟები; მაგისტრალებისა და გზების დამახასიათებელი განივი პროფილები;
- კ) არსებული და პროექტირებადი საინჟინრო ინფრასტრუქტურა და სანიტარული განმენდის სისტემები და ელემენტები, მათ შორის: წყალმომარაგების, თბომომარაგების, ელექტრომომარაგებისა და გაზმომარაგების წყაროები; მაგისტრალური მილსადენები (წყალსადენი, კანალიზაცია და სხვა); გამწმენდი ნაგებობები, მაღალი ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზები, კავშირგაბმულობის, რადიომაუწყებლობისა და ტელეხედვის ნაგებობები და მოწყობილობები; საინჟინრო ქსელის სარეკონსტრუქციო მონაკვეთები; მინისქვეშა სივრცის გამოყენების მონაკვეთები (სანიაღვრეები, კოლექტორები, გარაჟები და სხვა).

3. ტერიტორიის საინჟინრო მომზადებისა და გარემოს დაცვის სქემა. სქემაზე უნდა იყოს ნაჩვენები:

- ა) ტერიტორიები, რომლებიც საჭიროებს საინჟინრო მომზადებას, მათ შორის: მნიშვნელოვანი მოცულობის გრუნტის მოჭრას ან

დაყრას, დრენაჟის მოწყობას, ამოტორფვას და სხვა; დასახლების ჰიდროტექნიკური ნაგებობების განთავსება;
მდინარეებისა და სხვა წყალსატევების კალაპოტების მონაკვეთები, რომლებსაც ესაჭიროებათ წყლის დონის რეგულირება, განმენდა, ფსკერის ჩალრმავება;

ბ) გარემოს დაცვის ღონისძიებები, მათ შორის: დაბინძურების წყაროების გამოვლენა და მათი ინვენტარიზაცია; მავნე ნივთიერებათა გამოფრქვევის, ჩანადენების ან გარემოზე სხვა მავნე ზემოქმედების შეზღუდვის ღონისძიებები — ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციების გათვალისწინებით; ხმაურისაგან, ვიბრაციისაგან, ელექტრო და მაგნიტური ველებისაგან, გამოსხივებისაგან და დასხივებისაგან დაცვითი ღონისძიებები.

4. დასახლების კომპლექსური სქემის მეორე ნაწილი — დასახლების ქალაქთმშენებლობითი განვითარების დოქტრინა

კომპლექსური სქემის მეორე ნაწილში სრულდება შემდეგი სქემები:

ა) ტერიტორიის ფუნქციური ზონირების ზოგადი სქემა. სქემაზე უნდა იყოს ნაჩვენები:

არსებული და პროექტირებადი ზოგადი ფუნქციური ზონები და მათი საზღვრები, მათ შორის: საზოგადოებრივ-საქმიანი ზონა, საცხოვრებელი ზონა, სამრეწველო ზონა, კომერციულ-სასაწყობო ზონა, საინჟინრო ინფრასტრუქტურის ზონა, სასოფლო-სამეურნეო ზონა, გამწვანებული ტერიტორიების ზონა, წყლის ობიექტების ზონა, სპეციალური დანიშნულების ზონა.

ბ) ტერიტორიულ-სტრუქტურული ზონირების ზოგადი სქემა. სქემაზე უნდა იყოს ნაჩვენები:

ზოგადი ტერიტორიულ-სტრუქტურული ზონები და ზონების საზღვრები, მათ შორის: დასახლების ცენტრალური ზონა, დასახლების საშუალებდო ზონა, დასახლების პერიფერიული ზონა, დასახლების

გეგმარებითი კარკასი.

გ) გეგმარებითი შეზღუდვების საფუძველზე ტერიტორიის ზონირების ზოგადი სქემა. სქემაზე უნდა იყოს ნაჩვენები:

გეგმარების შემზღუდავი ზოგადი ზონები და ზონების საზღვრები, მათ შორის: სანიტარიული დაცვის ზონა, გარემოთი განპირობებული შეზღუდვითი ზონა, კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ზონა.

დ) ქალაქმშენებლობითი ღირებულების მიხედვით ტერიტორიის ზონირების ზოგადი სქემა. სქემაზე უნდა იყოს ნაჩვენები:

ტერიტორიის სხვადასხვა ღირებულებითი ზონები და ზონების საზღვრები, მათ შორის: მაღალი ქალაქმშენებლობითი ღირებულების ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთეული — ზონა, საშუალო ქალაქმშენებლობითი ღირებულების ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთეული — ზონა, დაბალი ქალაქმშენებლობითი ღირებულების ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთეული — ზონა.

შენიშვნა: იმ შემთხვევაში, როდესაც „დასახლების სტრატეგიული დაგეგმვის ქალაქმშენებლობითი კომპლექსური სქემა“ მუშავდება დეტალური დაგეგმარების პროექტთან შეთავსებით, ზემოაღნიშნულ ქალაქმშენებლობით ზონებს ემატება შესაბამისი ქალაქმშენებლობითი ქვეზონები (დანართი № 11).

5. ქალაქმშენებლობითი საპროექტო დოკუმენტაციის დამუშავების საფუძველი

დასახლების სტრატეგიული დაგეგმვის ქალაქმშენებლობითი კომპლექსური სქემა (დამტკიცებული) წარმოადგენს შემდეგი საპროექტო დოკუმენტაციის დამუშავების საფუძველს:

1. დასახლების ტერიტორიის ან მისი ნაწილის დეტალური დაგეგმარების პროექტი;
2. განაშენიანების პროექტი;
3. დასახლების ტერიტორიის გამოყენებისა და განაშენიანების რე-

გულირების სქემა (უფლებრივი ზონირების სქემა);

4. დასახლების ყველა სახის სამგზავრო ტრანსპორტისა და საგზაო მშენებლობის განვითარების სქემები;
5. წყალმომარაგების, კანალიზაციის, თბომომარაგებისა და სხვა სპეციალიზირებული სქემები და პროექტები;
6. დასახლების სამრეწველო და კომუნალურ-სასაწყობო ზონების მონესრიგების სქემა (პროექტი).
7. დასახლების სტრატეგიული დაგეგმვის ქალაქთმშენებლობითი კომპლექსური სქემა

(დამტკიცებული) გამოიყენება საქართველოს განსახლების გენერალური სქემის, რაიონული დაგეგმარების სქემებისა და რაიონული დაგეგმარების პროექტების დამუშავებისას.

თავი III.

დასახლების სტრატეგიული დაგეგმვის ქალაქთმშენებლობითი კომპლექსური სქემის შეთანხმება, ექსპერტიზა და დამტკიცება

კომპლექსური სქემის შეთანხმება

დასახლების კომპლექსური სქემის საპროექტო მასალები საჭიროა დამტკიცებამდე შეთანხმებულ იქნეს შემდეგ სამინისტროებთან და შესაბამის ადგილობრივ მმართველობის (თვითმმართველობის) ორგანოსთან:

საქართველოს ეკონომიკური განვითარების სამინისტროსთან;

საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროსთან;

საქართველოს სოფლის მეურნეობისა და სურსათის სამინისტროსთან;

საქართველოს ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროსთან;

საქართველოს კულტურის, ძეგლთა დაცვისა და სპორტის სამინისტროსთან;

საქართველოს ენერგეტიკის სამინისტროსთან;

საქართველოს იუსტიციის სამინისტროსთან;

შესაბამის ადგილობრივ მმართველობის (თვითმმართველობის) ორგანოსთან.

დასახლების კომპლექსური სქემის საპროექტო მასალები დასამტკიცებლად წარდგენამდე ადგილობრივი მმართველობის (თვითმმართველობის) ორგანო, ავტორებთან ერთად, ანუობენ საპროექტო მასალების საზოგადოებრივ განხილვას (დანართი № 10).

დასახლების კომპლექსური სქემის შეთანხმებას დაინტერესებულ სამინისტროებთან და შესაბამის ადგილობრივ მმართველობის (თვითმმართველობის) ორგანოსთან ანარმოებს დამკვეთი ავტორების მონაწილეობით. დაინტერესებული სამინისტროების ჩამონათვალი განისაზღვრება კომპლექსური სქემის დამუშავების (კორექტირების) არქიტექტურულ-გეგმარებითი დავალებით.

სამინისტროები, რომლებსაც დაეგზავნათ საპროექტო დოკუმენტაცია შესათანხმებლად, ერთი თვის ვადაში დამკვეთს და პროექტანტებს აწვდიან შესაბამის დასკვნას, წინააღმდეგ შემთხვევაში დაგზავნილი კომპლექსური სქემის მასალები ჩაითვლება შეთანხმებულად.

კომპლექსური სქემის ექსპერტიზა

არსებული წესის შესაბამისად შეთანხმებული კომპლექსური სქემის მასალები, აგრეთვე საზოგადოებრივი განხილვის დასკვნა, დამკვეთის მიერ, გადაეცემა სახელმწიფო ექსპერტიზის მთავარი სამმართველოს კომპლექსური ექსპერტიზის ჩასატარებლად.

საქართველოს დედაქალაქის — თბილისის, ავტონომიური რესპუბლიკების დედაქალაქების — სოხუმისა და ბათუმის, აგრეთვე ქალაქების ქუთაისის, რუსთავის, გორის, მცხეთის, თელავის, ახალციხის,

ოზურგეთის, ამბროლაურის, ფოთის, ცხინვალის კომპლექსურ სქემებს, სახელმწიფო მნიშვნელობის საკურორტო დასახლებების კომპლექსურ სქემებს, აგრეთვე დასახლების კომპლექსურ სქემებს, რომლებიც განეკუთვნებიან ურბანული ძეგლების კატეგორიას, უტარდებათ სახელმწიფო კომპლექსური ექსპერტიზა.

კომპლექსური ექსპერტიზის ჩატარების ვადა შეადგენს 45 დღეს (დამკვეთის მიერ საპროექტო მასალების გადაცემის დღიდან). ამის შემდეგ საპროექტო მასალები და ექსპერტიზის დასკვნა (ექსპერტიზა) გადაეცემა შესაბამის სამსახურს მასალების დასამტკიცებლად.

კომპლექსური სქემის დამტკიცება

საქართველოს კანონმდებლობის საფუძველზე, საქართველოს დასახლებების კომპლექსური სქემის (ქალაქთმშენებლობითი და სოციალურ-ეკონომიკური თავისებურებების გათვალისწინებით) ამტკიცებს შესაბამისი სამსახური — ადგილობრივი მმართველობის (თვითმმართველობის) ორგანო.

დამტკიცებულ კომპლექსური სქემაში ცვლილებებისა და დამატებების შეტანა, როგორც გამონაკლისი, ხორციელდება დამამტკიცებლის, დამკვეთის და დამპროექტებლის ერთობლივ შეთანხმებულ გადანყვეტილების საფუძველზე.

დამტკიცებული კომპლექსური სქემა წარმოადგენს დამკვეთის საკუთრებას, ამასთან საპროექტო დოკუმენტაციის ერთი ეგზემპლარი ინახება შესაბამისი დასახლების მთავარ არქიტექტორის სამსახურში სახელმძღვანელოდ.

დასახლების კომპლექსური სქემის დამუშავების არქიტექტურულ-გეგმარებითი დავალების ძირითადი მოთხოვნები

1. საპროექტო ობიექტის დასახლება;
2. პროექტირების საფუძველი;
3. პროექტირების საწყისი მონაცემები, მათ შორის:
 - ა) ტოპოგრაფიული გეგმა და საინჟინრო-საძიებო მასალები;
 - ბ) ადრე შესრულებული სამუშაოები (სამეცნიერო-კვლევითი, საპროექტო და ა.შ.);
 - გ) მოსახლეობის რაოდენობა (არსებული და საპროექტო);
 - დ) გარემოს ეკოლოგიური მდგომარეობის დახასიათება;
 - ე) ობიექტების განთავსების შესაბამისი (განსხვავებული) პირობები;
 - ვ) მოქმედი გეგმგეგმის რეალიზაციის მონაცემები;
4. დასახლების ტერიტორიის მონყობის მოთხოვნები:
 - ა) სტრუქტურული ორგანიზების გათვალისწინებით;
 - ბ) ფუნქციური და სხვა ზონირების მოთხოვნები.
5. საზოგადოებრივი ცენტრის სისტემის (თავისებურებათა გათვალისწინებით) მოთხოვნები;
6. საცხოვრებელი ზონების განაშენიანების მოთხოვნები (სართულიანობა, სიმჭიდროვე, მასალა და სხვა);
7. სამრეწველო ზონების განაშენიანების მოთხოვნები (სიმჭიდროვე, ეკოლოგია, კოოპერირება, განთავსება, სხვა);
8. კულტურულ-საყოფაცხოვრებო ობიექტების მოთხოვნები;
9. სარეკრეაციო ზონების მოთხოვნები (პარკები, სკვერები, ბალები, სხვა);
10. სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის მონყობის ძირითადი პრინციპები;
11. საინჟინრო ინფრასტრუქტურის მონყობის ძირითადი პრინციპები;

12. ტერიტორიის სანიტარიული დასუფთავების მოთხოვნები;
13. ტერიტორიის საინჟინრო მომზადებისა და კეთილმოწყობის მოთხოვნები;
14. გარემოს დაცვითი სპეციალური მოთხოვნები;
15. პროექტის შემადგენლობა;
16. პროექტის შეთანხმებისა და დამტკიცების წესი;
17. განსაკუთრებული მნიშვნელობის მოთხოვნები (განსხვავებული ამოცანები).

დასახლების კომპლექსური სქემის შემაღლენელი ნაწილები
1. დასახლების კომპლექსური სქემის გრაფიკული ნაწილი (სქემები).

№	სქემების დასახელება	სქემების მასშტაბები დასახლებათა სიდიდის მიხედვით		
		ქ. თბილისი	200000-დან	-----
			500000-მდე	20000-მდე
1	2	3	4	5
კომპლექსური სქემის კონცეფცია (პირველი ნაწილი)				
1.	დასახლების აგლომერაციის ურბანული განვითარების სქემა	1:20000	1:5000	1:2500
2.	დასახლების ტერიტორიულ-სივრცითი განვითარების, სატრანსპორტო და საინჟინრო ინფრასტრუქტურის სქემა	1:20000	1:5000	1:2500
3.	ტერიტორიის საინჟინრო მომზადებისა და გარემოს დაცვის სქემა	1:20000	1:5000	1:2500
კომპლექსური სქემის დოკტრინა (მეორე ნაწილი)				
4.	ტერიტორიის ფუნქციური ზონირების სქემა (ზოგადი)	1:10000 1:5000	— 1:1000	1:500
5.	ტერიტორიულ-სტრუქტურული ზონირების სქემა (ზოგ.)	1:10000 1:5000	— 1:1000	1:500
6.	გეგმარების შემზღუდავი ზონირების სქემა (ზოგ.)	1:10000 1:5000	— 1:1000	1:500
7.	ტერიტორიის ღირებულებითი ზონირების სქემა (ზოგადი)	1:10000 15000	— 1:1000	1:500

2. დასახლების კომპლექსური სქემის სატექსტო ნაწილი

განმატებით ბარათში საჭიროა იყოს განმარტებული შემდეგი საკითხები მათ შორის: დასახლების დაარსება (ისტორიული ცნობა), განვითარება; ბუნებრივ-კლიმატური პირობები; სამეურნეო პროფილი;

- ა) მოსახლობის რაოდენობა (არსებული და საპროექტო), განვითარების დინამიკა და მისი სტრუქტურა;
- ბ) არსებული და ახალი ობიექტების განთავსება, მათი ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები;
- გ) საბინაო, კულტურულ-საყოფაცხოვრებო და კომუნალური ობიექტების რეკონსტრუქციის, მშენებლობის სტრუქტურა და მოცულობა — საჭირო ტერიტორიები;
- დ) სამშენებლო ბაზის განვითარება;
- ე) მოსახლეობის დასვენების ორგანიზება;
- ვ) ტურიზმის განვითარება;
- ზ) წყალმომარაგებისა და ენერგომომარაგების წყაროები;
- თ) წყლის გადაყვანის შესაძლებლობები;
- ი) სატრანსპორტო და საინჟინრო ინფრასტრუქტურების განვითარების ძირითადი პრინციპები;
- კ) გარემოს მდგომარეობის შეფასება, გაჯანსაღებისათვის შესაძლო ღონისძიებები;
- ლ) დასახლების კომპლექსური სქემის დამუშავების (კორექტირების) საფუძველი;
- მ) დამკვეთსა და შემსრულებელს შორის დადებულ ხელშეკრულება, სხვა საჭირო დოკუმენტაცია;
- ნ) გრაფიკული მასალების განმარტებები, შესაბამისი გაანგარიშებები, პროგნოზები, გეგმები, ქალაქმშენებლობითი ანალიზი და სხვა;
- ო) ავტორისეული ხედვა და მოსაზრებები დასახლების გენგეგმის ირგვლივ, მათ შორის: არსებული პრობლემების და სამომავლო

- განვითარების საკითხების შესახებ;
- პ) კომპლექსური სქემის ძირითადი ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები (დანართი № 8);
 - ჟ) დასახლების ტერიტორიის გამოყენებისა და განაშენიანების წესის ძირითადი საკითხები;
 - რ) ტერიტორიის ფუნქციური ზონირება;
 - ს) ტერიტორიულ-სტრუქტურული ზონირება;
 - ტ) ტერიტორიის გეგმარების შემზღუდავი პირობების საფუძველზე დადგენილი ზონირება;
 - უ) ტერიტორიის ქალაქმშენებლობითი ღირებულების მიხედვით დადგენილი ზონირება;
 - ფ) მიწების საზღვრები (სახელმწიფო, მუნიციპალური, კერძო და საკუთრების სხვა ფორმის აღნიშვნით);
 - ქ) საზოგადოებრივი ტრანსპორტის დასახული სისტემა;
 - ღ) გარემოს დაცვითი ძირითადი ღონისძიებები, მათ შორის დასახლების განმენდის დასახული სისტემები, მათი აღწერა, განმარტება და სხვა.

2. განმარტებითი ბარათი შეიცავს ძირითად ტექნიკურ-ეკონომიკურ მაჩვენებლებს, მათ შორის:

- ა) დემოგრაფიული, სოციალური, ეკონომიკური და სხვა გათვლები;
- ბ) ტერიტორიული, ბუნებრივ-კლიმატური, სტრუქტურულ-კომპოზიციური და სხვა პარამეტრები;
- გ) პერსპექტიული, ეკოლოგიური და სხვა საკითხები.

3. განმარტებითი ბარათი შეიცავს კომპლექსურ სქემასთან დაკავშირებულ ყველა საჭირო დოკუმენტაციას, მათ შორის: დავალებებს, ხელშეკრულებებს, გაფასებებს (დანართი № 9);

**დასახლების კომპლექსური სქემის ძირითადი ტექნიკურ-
ეკონომიკური მაჩვენებლები**

მაჩვენებლები	განზომილების ერთეული	არსებული	საპროექტო
1	2	3	4
<p>მოსახლეობა</p> <p>საპროექტო დასახლების :</p> <ul style="list-style-type: none"> — ასაკობრივი სტრუქტურა; — შრომითი სტრუქტურა; — ქალაქნარმომქმნელი ჯგუფი; — მომსახურებითი ჯგუფი; — სხვა მაჩვენებლები. 	<p>ათსი ადამიანი</p>		
<p>დასახლების ტერიტორიები</p> <ul style="list-style-type: none"> — ადმინისტრაციულ საზღვრებში; — განაშენიანების საზღვრებში; — დასახლების განვითარებისათვის (სარეზერვო); — სხვადასხვა ტერიტორიები: მათ შორის, I საცხოვრებელი — სამრეწველო — სპორტულ-გამაჯანსაღებელი — საზოგადოებრივი ცენტრის — კომუნალურ-სასაწყობო, სატრანსპორტო — სანიტარულ-დაცვითი — 	<p>ჰექტარი</p>		
<p>დანესებულებები, ორგანიზაციები</p> <ul style="list-style-type: none"> — სამრეწველო სანარმოები — 	<p>ერთეული</p>		

1	2	3	4
<p>კერძო საკუთრებაში მყოფი; სახელმწიფო საკუთრებაში მყოფი; სხვა ფორმის საკუთრებაში მყოფი.</p> <p>— სამეცნიერო-კვლევითი ორგანიზაციები</p> <p>უმალლესი სასწავლო დანესებულებები</p> <p>—</p> <p>— საშუალო სპეციალური სასწავლო დანესებულებები, მათ შორის:</p> <p>— ადმინისტრაციულ-სამეურნეო დანესებულებები</p> <p>— სხვა სანარმოები და დანესებულებები, კადრები</p> <p>— დასაქმებული, მათ შორის:</p> <p>კერძო სექტორში, სახელმწიფო სექტორში, სხვა ფორმის საკუთრების სექტორში,</p> <p>— დასაქმებული პროფილის (სფეროების მიხედვით), მათ შორის:</p> <p>ვაჭრობაში, სანარმოო დანესებულებებში, მომსახურეობის სფეროში,</p>	<p>ათასი ადამიანი.</p>		

1	2	3	4
<p>ავტოსატრანსპორტო მომსახურების სფეროში, მშენებლობაში, მეცნიერებაში, ხელოვნებაში, სპორტში, სხვა დანიშნულებით დაკავებულნი.</p> <p>მშენებლობა</p> <p>— საცხოვრებელი სახლები, მათ შორის: არსებული ავარიული, ახალი მშენებლობა.</p> <p>საშუალო ღირებულება (ლარებში) (1 კვ.მ) საერთო ფართობი).</p> <p>— საყოფაცხოვრებო ობიექტები მათ შორის: საბავშვო ბაგა-ბალები, საშუალო სკოლები, საავადმყოფოები, პოლიკლინიკები, მალაზიები, აბანოები, სამრეცხაოები, სასადილოები, კაფეები, კლუბები, თეატრები, კონოთეატრები, სასტუმროები, გასართობი ადგილები,</p>	<p>ათსი კვ.მ</p> <p>ათას ადგილზე</p>		

1	2	3	4
<p>მომსახურების სხვა ობიექტები.</p> <p>საქალაქო ტრანსპორტი</p> <p>— საქალაქო მარშრუტები</p> <p>მათ შორის:</p> <p>ავტობუსების</p> <p>ტროლეიბუსების</p> <p>ტრამვაის</p> <p>მიკროავტობუსების</p> <p>მეტროპოლიტენის</p> <p>სხვა სახის მარშრუტების</p> <p>ქუჩებისა და მაგისტრალის</p> <p>მაქსიმალური სიგრძე</p> <p>მათ შორის:</p> <p>საქალაქო მაგისტრალები</p> <p>საქალაქო ქუჩები</p> <p>ადგილობრივი გზები</p> <p>საინჟინრო-სატრანსპორტო</p> <p>ნაგებობები</p> <p>მათ შორის:</p> <p>ხიდები</p> <p>გზაგამტარები</p> <p>სხვა ნაგებობები</p> <p>საინჟინრო მონწყობილობა და</p> <p>ტერიტორიის კეთილმოწყობა</p> <p>— ნყალმომარაგება (ჯამური</p> <p>მოსხმარება)</p> <p>მათ შორის:</p>	<p>გადაზიდვები</p> <p>%%</p> <p>კმ</p> <p>ერთეული</p>		

1	2	3	4
<p>არსებული კომუნალურ-საყოფაცხოვრებო დანიშნულებით</p> <p>სამეურნეო-სამრეწველო დანიშნულებით</p> <p>საინჟინრო-ტექნიკური დანაკარგები</p> <p>სათავე ნაგებობების სიმძლავრე</p> <p>წყლის საშუალო მოხმარება (ერთ ადამიანზე)</p> <p>— კანალიზაცია</p> <p>— ელექტრომომარაგება</p> <p>— თბომომარაგება</p> <p>— გაზმომარაგება</p> <p>ტერიტორიის სანიტარული გასუფთავება</p> <p>— საყოფაცხოვრებო ნაგვის მოცულობა</p> <p>— ნაგავგადასამუშავებელი ქარხანა</p> <p>ტერიტორიის საინჟინრო მომზადება</p> <p>— შესაბამისი ღონისძიებები გარემოს დაცვა</p> <p>— შესაბამისი ღონისძიებები მშენებლობის საორიენტაციო ღირებულება</p>	<p>ათასი კუბ.მ</p>		

**სხვადასხვა სიდიდის დასახლების კომპლექსური სქემის დამუშავების გაფასება
(საორიენტაციო)**

1. დასახლების კომპლექსური სქემის დამუშავების სახელშეკრულებო ფასი დგინდება ცხრილი 1-ში მოცემული პარამეტრების საფუძველზე:

ცხრილი 1.

	დასახლების სიდიდე (ათასი კაცი)	დამუშავების ფასი (ლარებში) (ათაჯი ლარი)
1.	1000-ზე მეტი (თბილისი)	800.0 — 1000.0
2.	250-დან ————— 500-მდე	400.0 — 500.0
3.	100-დან ————— 250-მდე	150.0 — 200.0
4.	20-დან ————— 100-მდე	80.0 — 100.0
5.	5-დან ————— 20-მდე	40.0 — 50.0
6.	————— 5-მდე	15.0 — 20.0

შენიშვნები:

1. დასახლების კომპლექსური სქემის სახელშეკრულებო ფასი განისაზღვრება ზემოაღნიშნული ღირებულების ზედა და ქვედა ზღვარს შორის, ობიექტის სირთულის კატეგორიის გათვალისწინებით.

2. კომპლექსური სქემის საორიენტაციო ღირებულება პერიოდულად იცვლება ინფლაციის პროცესის შესაბამისად.

მოქალაქეების მონაწილეობა კომპლექსური სქემის განხილვაში

1. კომპლექსური სქემის შეთანხმების აუცილებელ წინაპირობას წარმოადგენს მოქალაქეთათვის ინფორმაციის მიწოდება და საჯარო მოსმენების ჩატარება, რისთვისაც მოქალაქეთა ინფორმირება უნდა მოხდეს საჯარო მოსმენამდე არაუმოკლეს 15 დღისა.
2. მოქალაქეთა ინფორმირებისათვის საპროექტო მასალები გამოფენილ უნდა იქნას არქიტექტურულ სამსახურებსა და რაიონულ გამგეობებში ამ მიზნისათვის სპეციალურად გამოყოფილ სტენდზე.
3. მოქალაქეთა ინფორმირებისა და დისკუსიების ორგანიზება შედის არქიტექტურული სამსახურების კომპეტენციაში. ამისათვის განცხადება უნდა მოიცავდეს ინფორმაციას:
 - ა) განსახილველი საკითხის შესახებ;
 - ბ) საჯარო მოსმენის თარიღის, დროის, ადგილის შესახებ.
4. საჯარო მოსმენის შესახებ ინფორმაციის მიწოდება შესაძლებელია: ადგილობრივი პრესის, ადგილობრივი მმართველობის სპეციალური ორგანოს, ტელევიზიის, აგრეთვე საინფორმაციო ფარზე განთავსებული განცხადების საშუალებით.
5. საჯარო მოსმენებზე გამოთქმული ან წერილობითი ფორმით მონოღებული მოქალაქეთა მოსაზრებები და ინიციატივები ერთი თვის განმავლობაში უნდა იქნას განხილული და დადგენილ დროში დასაბუთებულად გაეცეთ პასუხი.
6. თუ მოქალაქეთა წერილობითი წინადადებებისა და საჯარო მოსმენების შემდგომ გენგეგმაში შეტანილი იქნება არსებითი ცვლილებები, იგი იგივე პროცედურით ხელახლა უნდა იქნეს განხილული.
7. მოქალაქეთა წერილობითი წინადადებებისა და საჯარო განხილვის დოკუმენტურად დადასტურებული შედეგი საინფორმაციო საშუ-

ალებებში გამოქვეყნების გზით უნდა გახდეს ცნობილი საზოგადოებისათვის.

8. იმ შემთხვევაში, თუ ადგილობრივი ორგანო ჩათვლის, რომ არ ეთანხმება რჩევებს და სანინაალმდეგო აზრს, იგი წარადგენს ზემდგომ ადმინისტრაციულ ორგანოში თავის დასაბუთებულ მოსაზრებას.

დანართი № 11.

ქალაქთმშენებლობითი ქვეზონები

(დეტალური დაგეგმარების პროექტის დამუშავებისათვის)

ქალაქთმშენებლობითი ზონები მოიცავს შემდეგ ქვეზონებს:

საზოგადოებრივ-საქმიანი ზონის ქვეზონების სქემა. სქემაზე უნდა იყოს ნაჩვენები:

— განაშენიანების საშუალო ინტენსივობის საზოგადოებრივ-საქმიანი ქვეზონა;

— განაშენიანების მაღალი ინტენსივობის საზოგადოებრივ-საქმიანი ქვეზონა.

საცხოვრებელი ზონის ქვეზონების სქემა. სქემაზე უნდა იყოს ნაჩვენები:

— ერთ-ბინიანი საცხოვრებელი სახლების ქვეზონა;

— განაშენიანების დაბალი ინტენსივობის საცხოვრებელი ქვეზონა;

— განაშენიანების საშუალო ინტენსივობის საცხოვრებელი ქვეზონა;

— განაშენიანების მაღალი ინტენსივობის საცხოვრებელი ქვეზონა.

სამრეწველო ზონის ქვეზონების სქემა. სქემაზე უნდა იყოს ნაჩვენები:

— საინჟინრო მომსახურების ქვეზონა;

— საზოგადოებრივი მომსახურების ქვეზონა;

- სანარმოთა განვითარების ქვეზონა;
- დამხმარე ობიექტების ქვეზონა;
- მაგნე ტექნოლოგიის მქონე სანარმოთა სანიტარიულ-დაცვითი ქვეზონა.

კომერციულ-სასაწყობო ზონის ქვეზონების სქემა. სქემაზე უნდა იყოს ნაჩვენები:

- კომერციულ-სავაჭრო ქვეზონა;
- სამეურნეო-სასაწყობო ქვეზონა;
- საინჟინრო-სატრანსპორტო ქვეზონა.

საინჟინრო ინფრასტრუქტურის ზონის ქვეზონების სქემა მათ შორის:

- საინჟინრო-სატრანსპორტო ნაგებობების ქვეზონა;
- სატრანსპორტო გზების და მოედნების ქვეზონა;
- საინჟინრო კომუნიკაციების ქვეზონა.

სასოფლო-სამეურნეო ზონის ქვეზონების სქემა, მათ შორის:

- სასოფლო დასახლებათა ქვეზონა;
- სასოფლო-სამეურნეო ქვეზონა(სახნავი, მრავალწლიანი ნარგავები, სათიბი, საძოვარი);

— სასოფლო-სამეურნეო წარმოების ქვეზონა.

გამწვანებული ტერიტორიების ზონის ქვეზონების სქემა, მათ შორის:

- ტყის ქვეზონა;
- ტყე-პარკის ქვეზონა;
- საზოგადოებრივი პარკების ქვეზონა;
- დენდროპარკების ქვეზონა;
- ზოოპარკების ქვეზონა;
- ბოტანიკური ბაღების ქვეზონა;
- ჭალა-პარკებისა და ჰიდრო-პარკების ქვეზონა;
- ქარსაცავი ზოლების ქვეზონა;
- ღია ლანდშაფტის ქვეზონა.

წყლის ობიექტების ზონის ქვეზონების სქემა, სქემაზე უნდა იყოს ნაჩვენები:

- მდინარეების, ტბებისა და წყალსაცავების ქვეზონა;
- ხელოვნური წყალსაცავების ქვეზონა;
- ზღვის ქვეზონა.

სპეციალური დანიშნულების ზონის ქვეზონების სქემა, სქემაზე უნდა იყოს ნაჩვენები:

- თავდაცვის მიზნებისათვის განკუთვნილი ქვეზონა;
- სასაფლაოების ქვეზონა;
- ნაგავსაყრელების ქვეზონა;
- სამარხების ქვეზონა(ცხოველების, რადიოაქტიური ნარჩენების).

დასახლების ცენტრალური ზონის ქვეზონების სქემა, სქემაზე უნდა იყოს ნაჩვენები:

- ცენტრალური ზონის ბირთვის ქვეზონა;
- ცენტრალური ზონის გეგმარებითი კარკასის ქვეზონა;
- ცენტრალური ზონის კარკასთაშორისი ქვეზონა.

დასახლების საშუალებო ზონის ქვეზონების სქემა, სქემაზე უნდა იყოს ნაჩვენები:

- საშუალებო ზონის საზოგადოებრივი ცენტრის ქვეზონა;
- საშუალებო ზონის გეგმარებითი კარკასის ქვეზონა;
- საშუალებო ზონის კარკასთაშორისი ქვეზონა.

დასახლების პერიფერიული ზონის ქვეზონების სქემა, სქემაზე უნდა იყოს ნაჩვენები:

- პერიფერიული ზონის საზოგადოებრივი ცენტრის ქვეზონა;
- პერიფერიული ზონის გეგმარებითი კარკასის ქვეზონა;
- პერიფერიული ზონის კარკასთაშორისი ქვეზონა.

სანიტარიულ-დაცვითი ზონის ქვეზონების სქემა, მათ შორის:
(ქვეზონები დგინდება მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად).

გარემოთი განპირობებული შეზღუდვითი ზონის ქვეზონების სქემა, სქემაზე უნდა იყოს ნაჩვენები:

- რთული საინჟინრო-გეოლოგიური ქვეზონა;
- დაცული ტერიტორიების ქვეზონა (სახელმწიფო ნაკრძალი, ეროვნული პარკი, ბუნების ძეგლი, აღკვეთილი, დაცული ლანდშაფტი);
- მრავალმიზნობრივი გამოყენების ტერიტორიის ქვეზონა.

კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ზონის ქვეზონების სქემა.
სქემაზე უნდა იყოს ნაჩვენები:

- არქეოლოგიური ქვეზონა;
- ძეგლის დაცვის ქვეზონა;
- განაშენიანების რეგულირების ქვეზონა;
- ბუნებრივი ლანდშაფტის დაცვის ქვეზონა.

მაღალი ქალაქმშენებლობითი ღირებულების ზონის ქვეზონების სქემა, სქემაზე უნდა იყოს ნაჩვენები:

(სრულდება „ქალაქებში მიწის ნაკვეთების ღირებულების გაანგარიშების მეთოდიკის“ გამოყენებით. მეთოდიკა დამტკიცებულია სამინისტროს 1993 წ. 20 დეკემბრის №114 ბრძანებით, ავტორი თამაზ ჯეირანაშვილი) (დანართი № 12).

- პრესტიჟული უბნების ქვეზონა;
- ძვირადღირებული ნაკვეთების ქვეზონა;
- უნიკალური და მნიშვნელოვანი არქიტექტურის მქონე ობიექტების ქვეზონა;
- მაღალი მხატვრულ-ესთეტიკური გარემოს ქვეზონა.

საშუალო ქალაქმშენებლობითი ღირებულების ზონის ქვეზონების სქემა. სქემაზე უნდა იყოს ნაჩვენები:

- პრესტიჟული უბნების მიმდებარე ტერიტორიების ქვეზონა;
- დასახლების დამახასიათებელი, ესთეტიკური გარემოს ქვეზონა;
- საზოგადოებრივი ცენტრის მიმდებარე ტერიტორიების ქვეზონა.

დაბალი ქალაქმშენებლობითი ღირებულების ზონის ქვეზონების სქემა. სქემაზე უნდა იყოს ნაჩვენები:

- ძნელად მიღწევადი ტერიტორიების ქვეზონა;

- ნაკლებად ესთეტიკური გარემოს ქვეზონა;
- ეკოლოგიურად პრობლემური გარემოს ქვეზონა.

დანართი № 12

მინის ნაკვეთების ღირებულების გაანგარიშების მეთოდიკა

საქართველოს ქალაქებში, მათ შორის თბილისში მინის ნაკვეთების ღირებულების გაანგარიშების მეთოდიკა.

1. საერთო ნაწილი.

1.1. წინამდებარე მეთოდიკა დამუშავდა ქალაქებში მინის რესურსების გამოყენების ეფექტიანობის ამაღლებისათვის და ქალაქმშენებლობის სფეროში მიმდინარე პროცესების რეგულირებისა და მართვის მოქნილი ეკონომიკური ბერკეტების შემოღების მიზნით.

1.2. მეთოდიკა ითვალისწინებს მინის რეფორმასთან დაკავშირებულ მიმდინარე პროცესებს.

1.3. მეთოდიკის ზოგად მეთოდოლოგიურ პრინციპად მიღებულია სისტემური მიდგომა, ძირითადი ქალაქმშენებლობითი საინჟინრო და ეკონომიკური პარამეტრების პერიოდული გაახლება და მის საფუძველზე ქალაქებში მინის ღირებულების ყოველწლიური დაზუსტება.

1.4. მინის ღირებულების გაანგარიშების მეთოდიკის სტრუქტურა შედგება შემდეგი ძირითადი ნაწილებისაგან:

- ა) ქალაქის მინის საბაზო ღირებულების გაანგარიშება;
 - ბ) ქალაქის ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთეულის საზღვრების დადგენა;
 - გ) ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთეულის დაყვანილი ღირებულების გაანგარიშება;
- ქალაქში მინის ნაკვეთის საანგარიშო ღირებულების გაანგარიშება.

2. ქალაქის მიწის საბაზო ღირებულების გაანგარიშება.

2.1. ქალაქის მიწის საბაზო ღირებულება არის მიწის საშუალო ღირებულება ქალაქის საზღვრებში მისი ეკონომიკური, რეგიონალური, ეკოლოგიური თავისებურებისა და ფუნქციური პროფილის გათვალისწინებით.

2.2. პირველი საბაზო ღირებულება. მიწის პირველი საბაზო ღირებულება განისაზღვრება ფორმულით:

$$\text{პსლ} = \frac{\text{ფმ} + \text{ძფ}}{\text{ტფ}}$$

სადაც:

პსლ — პირველი საბაზო ღირებულება;

ფმ — ფინანსური პოტენციალი;

ძფ — სანარმოო და არასანარმოო ძირითადი ფონდების ღირებულება;

ტფ — ტერიტორიის ფართობი.

2.3. მეორე საბაზო ღირებულება. ქალაქის მეორე საბაზო ღირებულების გაანგარიშება სრულდება მეთოდულ კომპლექსში დაშვებული კოეფიციენტების საშუალებით, რომლებიც ასახავს ქალაქის სიდიდეს, ადმინისტრაციულ კატეგორიას, სამეურნეო და ფუნქციურ პროფილს, ზღვის დონიდან მდებარეობას, სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურით უზრუნველყოფას, ადგილს განსახლების სისტემაში შემდეგი ფორმულის მიხედვით:

$$\text{მსლ} = \text{ქსლ} \times (\text{კ}_1 + \text{კ}_2 + \text{კ}_3 + \text{კ}_4 + \text{კ}_5 + \text{კ}_6)$$

სადაც:

მსლ — მეორე საბაზო ღირებულება;

ქსლ — პირველი საბაზო ღირებულება;

$\text{კ}_1 + \text{კ}_2 + \text{კ}_3 + \text{კ}_4 + \text{კ}_5 + \text{კ}_6$ — შემასწორებელი კოეფიციენტები.

№№	ა) მოსახლეობის რაოდენობა — კ ₁	ბალები
1.	1000000-ზე მეტი	10
2.	500000-დან 1000000-მდე	9
3.	250000-დან 500000-მდე	8
4.	100000-დან 250000-მდე	7
5.	50000-დან 100000-მდე	6
6.	20000-დან 50000-მდე	5
7.	10000-დან 20000-მდე	4
8.	10000-მდე	3
		2
		1

№№	ბ) ადმინისტრაციული სტატუსი — კ ₂	ბალები
1.	დედაქალაქი	10
		9
		8
2.	ავტონომიური რესპუბლიკის ცენტრი	7
3.	სამხარეო (საოლქო) ცენტრი	6
4.	განსაკუთრებული მნიშვნელობის მქონე დასახლება	5
5.	რაიონული ცენტრი	4
6.	რაიონული დაქვემდებარების მნიშვნელობის ქალაქი	3
		2
		1

№№	გ) სამეურნეო და ფუნქციური პროფილი — კ ₃	ბალები
1.	უნიკალური ფუნქციის მქონე დასახლება (თბილისი)	10
2.	სატრანსპორტო პერსპექტიული ცენტრი (ფოთი)	9
3.	ისტორიული დასახლება	8
4.	მრავალფუნქციური დასახლება	7
5.	საკურორტო-რეკრეაციული დასახლება	6
6.	სატრანსპორტო-საკვანძო დასახლება	5
7.	სამრეწველო (მსუბუქი მრეწველობა) დასახლება	4
8.	სამრეწველო (მძიმე მრეწველობა) დასახლება	3
		2
9.	აგროსამრეწველო დასახლება	1

№№	დ) სიმაღლე ზღვის დონედან — კ ₄	ბალები
		10
		9
1.	0 მ-იდან 500 მ-მდე	8
2.	500 მ-დან 1000 მ-მდე	7
		6
		5
3.	1000 მ-დან 1500 მ-მდე	4
		3
4.	1500 მ-ზე მეტი	2
		1

№№	ე) სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის უზრუნველყოფა — კ ₆	ბალები
1.	აეროპორტის არსებობა (საერთაშორისო)	10
		9
2.	საზღვაო პორტის არსებობა (საერთაშორისო)	8
3.	„ტრასეკა“ 10 კმ-იან ზოლში მდებარეობა	7
		6
4.	„ტრასეკას“ 50 კმ-იან ზოლში მდებარეობა	5
		4
		3
		2
5.	დანარჩენი დასახლებები	1

№№	ვ) ადგილი განსახლების სისტემაში — კ ₆	ბალები
1.	მსხვილი სისტემის ბირთვი	10
		9
2.	დიდი სისტემის ბირთვი	8
3.	მსხვილი სისტემის ელემენტი	7
4.	მცირე სისტემის ბირთვი	6
5.	დიდი სისტემის ელემენტი	5
		4
6.	მცირე სისტემის ელემენტი	3
		2
7.	ცალკე მდებარე დასახლება	1

3 ქალაქის ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთეულის საზღვრების დადგენა

3.1. ქალაქის მიწის ნაკვეთების კომპლექსური შეფასების დასადგენად ტარდება ქალაქის ტერიტორიის დიფერენცირებული ზონირება ქალაქთმშენებლობითი ფაქტორების საფუძველზე.

3.2. ქალაქის ტერიტორიის დიფერენცირებული ზონირების შედეგად დგინდება ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთეულების საზღვრები.

3.3. ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთეული წარმოადგენს ერთგვაროვან ტერიტორიას შემდეგი მაჩვენებლების გათვალისწინებით:

- ა) არქიტექტურულ-გეგმარებითი სტრუქტურა;
- ბ) განაშენიანების ისტორიული ეტაპები;
- გ) ქუჩა-გზების სისტემა;
- დ) განაშენიანების ტექნიკური მდგომარეობა;
- ე) საინჟინრო კეთილმოწყობა;
- ვ) საზოგადოებრივი ტრანსპორტით უზრუნველყოფა;
- ზ) კომუნალურ-საყოფაცხოვრებო მომსახურება;
- თ) ბუნებრივი და ლანდშაფტური პირობები;
- ი) ეკოლოგიური მდგომარეობა;
- კ) ადგილმდებარეობის პრესტიჟულობა.

3.4. ქალაქის ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთეულის საზღვრების დადგენისას, ისევე როგორც მთლიანად, ტერიტორიის დიფერენცირებული ზონირებისას, გაანგარიშების გრაფიკული ნაწილი სრულდება ქალაქის გენერალური გეგმის ან გენერალური სქემის და სხვა დამტკიცებული ქალაქთგეგმარებითი დოკუმენტაციის საფუძველზე.

4. ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთეულის დაყვანილი ღირებულების გაანგარიშება

4.1. პირველი დაყვანილი ღირებულება. ტერიტორიის ძირითადი საინჟინრო და ეკონომიკური მაჩვენებლები; საინჟინრო მომზადების, საინჟინრო მოწყობილობის, სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურისა და ტერიტორიის კეთილმოწყობის საბალანსო ღირებულება იყოფა ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთეულის ფართობზე.

$$\text{პდლ} = \frac{\text{ტსმ} + \text{ტსნ} + \text{სს} + \text{ტკ}}{\text{სეფ}}$$

სადაც:

პდლ — ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთეულის დაყვანილი ღირებულება;

ტსმ — ტერიტორიის საინჟინრო მომზადების ღირებულება;

ტსნ — ტერიტორიის საინჟინრო მოწყობილობის ღირებულება;

სს — სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის ღირებულება;

ტკ — ტერიტორიის კეთილმოწყობის ღირებულება;

სეფ — ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთეულის ფართობი.

4.2. ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთეულის საზღვრებში ტერიტორიის საინჟინრო მომზადების ღონისძიებათა ღირებულება (ტსმ) განისაზღვრება შემდეგი მაჩვენებლების გათვალისწინებით:

ა) ვერტიკალური დაგეგმარება;

ბ) ღია და დახურული წყალჩაასადინარი ქსელის მოწყობა;

გ) დრენაჟების მოწყობა;

დ) მდინარეებისა და წყალსაცავების კალაპოტების რეგულირება;

ე) ნაპირდაცვითი ღონისძიებები;

ვ) დატბორვებისაგან ტერიტორიების დაცვა;

ზ) გრუნტის წყლების დონის დანევა;

თ) ხრამწარმოქმნების, მენყერებისა და ლვარცოფებისაგან დამცავი ღონისძიებები;

ი) კარიერებისა და ნაგავსაყრელების კეთილმოწყობა;

4.3. ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთეულის საზღვრებში ტერიტორიის საინჟინრო მოწყობილობათა ღირებულება (ტსნ) განისაზღვრება შემდეგი სისტემების ღირებულებათა გათვალისწინებით:

- ა) წყალმომარაგება;
- ბ) კანალიზაცია;
- გ) თბომომარაგება;
- დ) გაზმომარაგება;
- ე) ელექტრომომარაგება;
- ვ) კავშირგაბმულობა.

4.4. ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთეულის საზღვრებში სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის ღირებულება (სს) განისაზღვრება შემდეგი მაჩვენებლების გათვალისწინებით:

- ა) ქუჩები და გზები;
- ბ) საინჟინრო-სატრანსპორტო ნაგებობები და მოწყობილობები.

4.5. ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთეულის საზღვრებში ტერიტორიის კეთილმოწყობის ღირებულება (ტკ) განისაზღვრება შემდეგი ელემენტების გათვალისწინებით:

- ა) გამწვანება;
- ბ) მცირე არქიტექტურული ფორმები;
- გ) სარწყავი სისტემა.

4.6. მეორე დაყვანილი ღირებულება. მიღებული ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთეულის პირველი დაყვანილი ღირებულების მნიშვნელობა (კდლ) მრავლდება შესაბამის კოეფიციენტზე (მაჩვენებლების ჯამზე), რომლებიც ასახავენ ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთეულის განაშენიანების მოწყობას, კულტურულ და სავაჭრო-საყოფაცხოვრებო მომსახურების, სანიტარულ-ჰიგიენურ, გარემოს მხატვრულ-ესთეტიკურ და ისტორიულ-ეკოლოგიურ, სამშენებლო, საინჟინრო-გეოლოგიურ და რელიეფის პირობებს. მიღებული მნიშვნელობა არის ტერიტორი-

ულ-სტრუქტურული ერთეულის მეორე დაყვანილი ღირებულება და განისაზღვრება შემდეგი ფორმულის მიხედვით:

$$\text{მდლ} = \text{პდლ} \times (\text{კ}_7 + \text{კ}_8 + \text{კ}_9 + \text{კ}_{10} + \text{კ}_{11} + \text{კ}_{12})$$

სადაც:

მდლ — ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთეულის მეორე დაყვანილი ღირებულება;

პდლ — ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთეულის პირველი დაყვანილი ღირებულება;

კ₇, კ₈, კ₉, კ₁₀, კ₁₁, კ₁₂ — შემასწორებელი კოეფიციენტი.

კ₇ — საზოგადოებრივი ინფრასტრუქტურა

კომუნალურ — საყოფაცხოვრებო მომსახურების ობიექტები		მაჩვენებელი
არსებობს		0,5
არ არსებობს	—	0,1
საზოგადოებრივი ტრანსპორტით მომსახურება		
ქარგი		0,5
ცუდი	—	0,1
საჯაჭრო მომსახურების ობიექტები		
არსებობს		0,4
არ არსებობს	—	0,1
კულტურულ-სანახაობრივი დაწესებულებები		
არსებობს		0,3
არ არსებობს	—	0,1
სპორტულ-გამაჯანსაღებელი ნაგებობები		
არსებობს		0,2
არ არსებობს	—	0,1

კ₈ — გარემოს მხატვრულ-ესთეტიკური და ისტორიული პირობები

არქიტექტურის, ისტორიის და კულტურის ძეგლები		მაჩვენებელი
არსებობს		0,4
არ არსებობს	—	0,1
არქიტექტურულ-ქალაქმშენებლობითი ანსამბლი		
არსებობს		0,3
არ არსებობს	—	0,1
გარემოს მომხიბლავი ხედი		
არსებობს		0,3

არ არსებობს	—	0,1

ჯამი		

კ₉ — სანიტარულ-ჰიგიენური პირობები

სკვერების, ბალების, პარკების არსებობა		მაჩვენებელი
არსებობს		0,4
არ არსებობს	—	0,1
მდინარის, ტბის, წყალსატევის არსებობა		
არსებობს		0,3
არ არსებობს	—	0,1
ტერიტორიის სანიტარული განმეიდის მდგომარეობა		
კარგი		0,2
ცუდი	—	0,1

ჯამი		

კ₁₀ — ეკოლოგიური მდგომარეობა

მაგნე ნიუთიერებათა წყაროები		მაჩვენებელი
არსებობს		0,4
არ არსებობს	—	0,4
ხმაურის წყარო		
არსებობს		0,3
არ არსებობს	—	0,3
ელექტრომაგნიტური ველის, გამოსხივების წყარო		
არსებობს		0,4
არ არსებობს	—	0,4

ჯამი		

კ₁₁ — რელიეფი და ნიადაგი

რელიეფის მდგომარეობა		მაჩვენებელი
დასერილი	—	0,1
წყნარი		0,3
ფერდობის ექსპოზიცია (ორიენტაცია)		
აღმოსავლეთის		0,2
სამხრეთის	—	0,3
დასავლეთის		0,1
ჩრდილოეთის		0,1

ჯამი		

ქ₁₂ — სამშენებლო და საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები

გრუნტი		მაჩვენებელი
ქარგი		0,3
კუდი	—	0,1
მენყერი		
არსებობს	—	0,1
არ არსებობს		0,3
სეისმურობა		
7 ბალიანი		0,1
8 ბალიანი	—	0,1
9 ბალიანი	—	0,2
გეგმარებითი შეზღუდვები		
არის	—	0,1
არ არის		0,3

ჯამი		

5. ქალაქში მიწის ნაკვეთის საანგარიშო ღირებულების გაანგარიშება

5.1. ქალაქში (დასახლებაში) მიწის ნაკვეთის საანგარიშო ღირებულება წარმოადგენს პირველი საბაზო ღირებულების (პსლ), მეორე საბაზო ღირებულების (მსლ), ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთეულის პირველი დაყვანილი ღირებულების (პდლ), ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთეულის მეორე დაყვანილი ღირებულების (მდლ) ჯამს.

$$სლ = პსლ + მსლ + პდლ + მდლ$$

სადაც:

სლ — ქალაქში მიწის ნაკვეთის საანგარიშო ღირებულება;

პსლ — პირველი საბაზო ღირებულება;

მსლ — მეორე საბაზო ღირებულება;

პდლ — ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთეულის პირველი დაყვანილი ღირებულება;

მდლ — ტერიტორიულ-სტრუქტურული ერთეულის მეორე დაყვანილი ღირებულება.

ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ЦЕНТРА ГРУППОВОЙ СИСТЕМЫ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ ТБИЛИССКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ.

1. Введение

Современная градостроительная наука и практика, как известно, рассматривает отдельные города и населенные пункты во взаимосвязи. Выработаны основные направления упорядочения системы расселения, и в частности, принципы групповой системы населенных мест (ГСНМ).

Теория групповой системы привела к различным классификациям межселенных коммуникационных зон, которые обычно развиваются вдоль транспортных магистралей и именуются в градостроительном исследовании «коридорами расселения», «каркасом расселения» и т. д. Скоростные магистрали классифицируются нередко как «оси расселения» или «оси конурбации», на которых как бы «подвешаны» или «нанизаны» различные градостроительные образования.

Указанные градостроительные характеристики возникли в процессе взаимосвязанного рассмотрения населенных пунктов и раскрывают общее отношение к расселению как к взаимосвязанной системе мест и центров обслуживания.

Однако анализ сложившихся систем расселения требует дальнейшей дифференциации ее структурных элементов и их более точной классификации на основе более органичного рассмотрения системы в целом, в направлении выделения главных структурных градостроительных элементов крупных систем.

В градостроительной науке значимость центра групповой системы населенных мест или же агломерации придается обычно локально малому, среднему или крупнейшему городу. Так, например, весь город Тбилиси

принято считать региональным центром республики и, в частности, центром Тбилисской групповой системы или же Тбилисской агломерации, равным образом как какой-либо районный центр принимается общественным центром – «ядром» данной системы.

Между тем, в каждом локальном случае при градостроительной конкретизации формы функционирования системы населенных мест выясняется, что общественные функции выполняет не весь город или населенный пункт в целом, а собственно общественные центры населенных мест, общественные комплексы и зоны, прилегающие к главным магистралям (внутренним и внешним). Так, например, собственно селитебные районы городов, в том числе и г. Тбилиси, вряд ли несут в себе общественные функции в пределах системы населенных мест. Эти функции выполняют многофункциональный общественный центр столицы, общественные центры населенных мест данной системы и связывающие их промежуточные звенья. Данное единое градостроительное образование, представляющее собой разветвленную систему общественных центров и транспортных комплексов воспринимает основные идейные, культурно-бытовые, хозяйственные, оздоровительные и другие нагрузки системы расселения в пределах прилегающих районов с учетом постоянного заселения, маятниковых и транзитных передвижений.

Это и естественно, если учесть, что сопутствующие процессу урбанизации повышение скоростей движения в пределах крупных районов усложняет и расширяет центральные функции. Что, в свою очередь, обуславливает процесс формирования нового градостроительного образования в виде единой, непрерывной, разветвленной системы общественного центра системы населенных мест, регионального общественного центра агломерации и т. д. – главного структурного элемента той или иной системы расселения.

Общественный центр системы населенных мест, новый градостроительный элемент системы расселения – это разветвленная структура, которая включает зоны различного назначения: общественные центры населенных пунктов, систему главных транспортных магистралей и сооружений, связывающих населенные пункты в направлении главных градостроительных

тяготений; ценные природные и архитектурные комплексы, заповедники, рекреационные и другие общественные комплексы, подключенные к республиканским и местным магистралям в направлении преимущественного развития системы расселения.

Таким образом, общественный центр ГСНМ представляется не в виде локально взятого населенного пункта, а в виде единого разветвленного градостроительного образования, в пределах которого необходимо устанавливать соответствующие градостроительные принципы формирования с перераспределением емкостей и форм общественных комплексов и элементов в пределах всей системы.

Поэтому, локальному проектированию общественных центров ГСНМ в развитии и в дополнении разработок районной планировки должно предшествовать проектирование общественного центра ГСНМ в виде единого разветвленного градостроительного образования.

В условиях Тбилисской групповой системы населенных мест намечена тенденция формирования непрерывной архитектурно-планировочной системы – регионального общественного центра, развивающегося преимущественно вдоль реки Куры с подключенными к ней ответвлениями в сторону Каспи, Мцхета, Сагареджо, Маднеули, Мтиулетского и Тианетского районов.

Данные ответвления по орографическим условиям также развиваются в виде линейных систем и включают общественные и природные комплексы в радиусе 1-1,5 часовой транспортной доступности, расположенные непрерывно в направлениях главных градостроительных тяготений.

Лишь в пределах крупного общественного центра системы населенных мест можно решать такие проблемы, как упорядочение системы обслуживания в пределах крупных районов; выявления состава и значимости составляющих объектов, масштабного соподчинения отдельных природных и архитектурных комплексов, а также определить функциональное и художественное содержание отдельных элементов данного общественного центра – ведущего градостроительного образования в общей системе района.

Важное значение в аспекте данной темы приобретают вопросы охраны окружающей среды. Естественно, что особые задачи возникают в этом отношении в связи с общим процессом урбанизации.

На современном этапе нередко урбанизация классифицируется как нарицательное явление, имеющее многочисленные отрицательные стороны. Однако, важно и то, что в исключительно богатой природной среде ущелья реки Куры, Тбилиси в целом воспринимается как жемчина. То же можно сказать о многих городах и поселениях, в общей структуре которых по существу осуществляется коллективный опыт по организации мест обитания, установлению коммуникационных связей, организации культуры, быта и т. д.

Но развитие градостроительства, как и развитие всех явлений, включает в себе единство противоположностей. Естественно, что наряду с прогрессивными признаками урбанизации возникает ряд серьезных, научно-творческих задач по устранению отрицательных последствий этого в целом прогрессивного и необратимого явления.

Здесь и вопросы загрязнения атмосферы, проблема борьбы с шумом, задачи рекультивации обширных территорий, защиты природных ресурсов, использования под застройку непригодных земель, в частности участков со сложным рельефом и т. д.

Наряду с решением серьезных научных и творческих задач по устранению отрицательных последствий урбанизации необходима разработка актуальных творческих вопросов по установлению органического единства архитектурных комплексов и окружающей природной среды не только с позиции санитарно-технических, но и с художественных позиций, что является одной из главных общественных функций, т. е. возникает важная социальная задача формирования ансамбля природной и урбанизационной среды в пределах крупных регионов.

Здесь возникает ряд вопросов: по каким направлениям регулировать композиционные взаимоотношения естественной и искусственной среды. По каким творческим, методологическим направлениям

устанавливать органическое, художественное единство крупных градостроительных элементов в пределах обширных территорий. Как вывести понимание ансамбля из ограниченных масштабов отдельных локальных комплексов в границы крупных районов, насыщенных ценными в художественном отношении ландшафтами и формами градостроительства, каким главным градостроительным звеньям подчинить решение данной задачи?

Естественно, что в деле выявления наиболее прогрессивных решений и проведения градостроительной дисциплины, решающую роль призваны сыграть проектные предложения. Однако отсутствие ясности в постановке общей задачи по решению общественных центров крупных систем расселения является известным тормозом в этом направлении. Отсутствие четкости и в определении таких категорий, как общественный центр города, система общественных центров, общегородской центр, центральная часть города, центральный район и др. приводят к нечеткой постановке вопросов при проектировании общественных центров различного уровня.

Проекты центров городов, как правило, сводятся к решению центрального района или центральной части города. В отдельных случаях общегородской центр решается без структурного предварительного и проектного анализа общественного центра города в целом как более емкого градостроительного образования. Не учитываются региональные нагрузки. Более того, численность населения городов, а значит, и мощность их общественных центров определяются без учета специфических условий расселения в зонах, где отмечаются интенсивные маятниковые трудовые миграции. Нечетко определяются такие взаимосвязи как социальный, промышленный потенциал отдельных городов и зон расселения, численность населения и системообразующее значение малых и средних городов, в связи, с чем проявляется непомерное завышение в генпланах и проектах районной планировки численности населения на проектный срок со всеми сопутствующими данному явлению последствиями.

Одновременно, можно привести примеры, где решаются генпланы отдельных городов, а промежуточные (между населенными пунктами) отрезки территории как бы выпадают из поля зрения или же они решаются слишком обобщенно в плане районной планировки, а также в аспекте решения транспортных задач. Другую противоположность составляют технические решения промежуточных участков, основных трасс магистралей, продольных и поперечных профилей дорог, когда главные ведущие узлы остаются за пределами решения.

В данном направлении не могут в достаточной полноте решаться и вопросы художественного единства форм природы и архитектуры по главным направлениям мощных пассажиро-потоков.

Вместе с тем, если в решении отдельных составляющих элементов общественного центра ГСНМ исходить из предварительного анализа его архитектурно-планировочной структуры в целом, из определения характера, значимости его отдельных элементов, уже на данном этапе представляется возможным выявить более перспективные методы проектирования, обеспечивающие комплексное решение задачи в целом.

Со всей актуальностью встает необходимость разработки методов дифференциации и системы обслуживания в пределах всего общественного центра ГСНМ, проверки степени обеспечения увязки прилегающих районов с главными магистралями республиканского и местного значения. Возникает вопрос, в каких пределах следует охватить общественные центры ГСНМ и их отдельные звенья проектными решениями.

Ряд задач требует решения по выявлению основных принципов формирования главных звеньев общественного центра ГСНМ, общественных центров городов и, прежде всего общественных центров регионального уровня и в частности общественного центра г. Тбилиси. При этом особую актуальность приобретает выявление общей тенденции развития городов и их общественных центров с учетом внешних региональных и внутренних факторов с определением тенденции преобладающего направления в развитии их общественных центров.

Между тем формирование общественных центров непосредственно связано с известной диспропорцией в расселении горных и низинных районов, с четко наметившейся тенденцией обезлюдивания городов и сельских населенных мест и одновременно с необходимостью повышения общего промышленного, сельскохозяйственного и социально-культурного потенциала региона в целом, а также и отдельных систем расселения.

В этом плане важное значение приобретает установление структурных элементов системы расселения на основе выявления социально-культурного потенциала главных звеньев системы общественного центра в увязке с общей тенденцией развития структуры расселения в горных и низменных районах, включая отдельные групповые системы и локальные системы расселения.

Одним из важных разделов рационального функционирования общественного центра расселения является установление четкой системы его структурного построения в увязке с административным, культурно-бытовым обслуживанием населения, экономичным расходованием государственных средств на обеспечение населения различными формами услуг.

Упорядочение всей системы требует установления количественных и качественных критериев рационального размещения общественных комплексов различного ранга и различного назначения в крупных районах расселения.

На смену субъективным методам установления структуры и системы обслуживания приходят комплексные методы. Такие факторы, как плотность и структура расселения, расстояние и доступность приобретают значение определяющих факторов в организации системы обслуживания и упорядочении социально-экономических процессов в групповой системе населенных мест.

В данной работе даны общие градостроительные установки по упорядочению системы культурно бытового обслуживания с учетом развития общественного центра ГСНМ, организации стандартного и выборочного обслуживания в пределах системы расселения и с установлением пеше-

ходной и транспортной доступности в границах планировочных районов – первичных структурных элементов системы расселения.

Рациональное решение данного вопроса позволит минимизировать издержки перемещения при одновременной оптимизации емкостей общественных комплексов и соответственно дадут экономический эффект в части строительных расходов, экономии тепла и электроэнергии и др.

В методическом плане работа построена в основном на примере Тбилисской групповой системы населенных мест с разработкой соответствующей методики структурного построения общественного центра ГСНМ с учетом социальных и экономических требований. Важным является выявление первичных структурных элементов системы расселения – планировочных районов ГСНМ в пределах которых распределяются функции стандартного и избирательного обслуживания.

В решении поставленных выше задач накопился определенный опыт в градостроительной практике, в частности, разработке центров отдельных городов. В так называемых «периферийных» зонах городов появились современные инженерные сооружения, масштабные новым задачам. Имеется богатый материал в работах по региональному расселению в области групповых систем населенных мест.

Проблема упорядочения общественного центра групповой системы населенных мест это новая градостроительная проблема. Здесь следует рассматривать возможности преломления богатого градостроительного наследия в разрешении современных практических и художественных задач. Особую актуальность представляет выявление прогрессивных принципов, стойких градостроительных тенденций использования и учета природных фактов – рельефа местности, индивидуальных особенностей отдельных природных форм.

В общем градостроительном аспекте в работе дается определение градостроительных понятий «общественный центр групповой системы населенных мест», «общественный центр агломерации», «региональный

общественный центр» с выявлением градостроительных принципов их проектирования.

На примере общественного центра Тбилисской групповой системы населенных мест определены основные принципы его формирования, классифицированы отдельные их звенья и выявлены характерные для данного градостроительного образования особенности структурного построения в условиях сложного рельефа и очертания берегов рек, системы основных магистралей, в пределах и вдоль которых формируется общественный центр тбилисской агломерации. Установленные принципы могут быть применены при решении аналогичных задач по другим районам.

2. Теоретические предпосылки формирования общественного центра групповой системы населенных мест (ГСНМ)

Общий процесс урбанизации, развитие межгородских связей и прилегающих к ним коммуникационных зон обусловили актуальность градостроительных задач в области архитектурно-планировочной организации крупных систем расселения.

Практика показывает, что при проектировании общественных центров населенных мест до последнего времени имело место разобщенное, обособленное их решение. Номенклатура общественных зданий, их емкость определились, как правило, исходя из проектной численности лишь данного населенного пункта, без учета взаимного влияния населенных мест в зависимости от их месторасположения в общей групповой системе, значимости и народно-хозяйственного профиля.

Особые нагрузки испытывает сеть культурно-бытового обслуживания крупных и крупнейших населенных мест, притягательная сила общественных центров которых в общей системе расселения исключительно велика. Возникает ряд общих градостроительных задач по выявлению главных направлений развития ведущих структурных элементов системы расселения, соответствующих общей системе градостроительного тяготения в

пределах обширных территорий и по соподчинению отдельных звеньев в соответствии со значимостью, транспортными взаимосвязями, специфическими характеристиками территорий, расположенных между населенными пунктами и т. д.

Особые задачи возникают по определению структурного построения собственно общественных центров поселений, городов и структуры промежуточных между ними зон, т. е. территорий, прилегающих к магистралям республиканского и местного значения. Естественно, что развитие всей системы должно отражать в себе влияние не только внутригородских, но и внешних факторов. Поэтому необходимо выявление содержания и форм развития главных структурных элементов крупных регионов. Естественно, что новые формы развития структурных элементов расселения должны прийти на смену системы локальных, пусть даже взаимосвязанных центров, возникающих в иных социально-экономических условиях.

По упорядочению системы расселения имеются фундаментальные исследования ЦНИИП градостроительства и других ведущих градостроительных коллективов России.

В аспекте развития системы расселения Грузии и, в частности, развития г. Тбилиси важное значение имеют труды видных ученых Грузии: И. Джавахишвили, П. Иоселиани; В. Джаошвили, исследования докторов искусствоведения В. Беридзе, И. Цицишвили; докторов архитектуры Г. Беридзе, Р. Квирквелия, Т. Чичуа, Д. Малагурадзе, Г. Салуквадзе, К. Амiredжиби, В. Апциаури, Н. Тевзадзе, К. Биркая.

В аспекте разрабатываемой темы исключительное значение придается работам, раскрывающим закономерности урбанизации Грузии включая создание городских агломераций.

Накоплен богатый проектный опыт районной планировки под руководством В. Паперашвили. Большую значимость приобретает работы архитекторов института «Гипрогорстрой» по региональной системе расселения — Б. Габуния, К. Поцхишвили.

В современной градостроительной науке и практике разработан ряд основополагающих направлений по упорядочению системы расселения и обслуживания.

Так, например, важное значение приобретает подготовленная ЦНИИП градостроительства «Инструкция по составлению проектов и схем районной планировки». Ценность работы заключается прежде всего, в том, что она объединяет установки многих нормативных материалов и методических указаний с развитием и уточнением содержания и объема проектных материалов на отдельных стадиях проектирования.

Особо отличаются разделы «Инструкции», где даны основные положения формирования взаимосвязанных населенных мест, методические установки по разработке проектов промышленных зон, проектов общественных центров и др.

Естественно, что развитие градостроительства проявляется в расширении номенклатуры проектируемых объектов, выявляются новые градостроительные образования, требующие единого проектного охвата. Это касается общественных центров городов и общественных центров системы расселения как целостных градостроительных образований.

В области методики выделения агломераций, равным образом, как и установления количественных и пространственных критериев формирования групповых систем, имеются соответствующие исследования, результаты которых освещены в специальной литературе с достаточной полнотой. Разрабатываемая тема не загромождена рассмотрением этих вопросов, а ограничивается Тбилисской групповой системой населенных мест с расширением ее территорий в различных направлениях.

Практика развития градостроительства показывает, что многие теоретические исследования по решению градостроительных задач (в том числе и региональных) оказывались несостоятельными или же неорганичными в силу механического приспособления закономерностей и форм развития собственно градостроительных образований, невозможности преодоления

силы инерции установленных понятий, привычных восприятий, устойчивых форм и элементов архитектуры и градостроительства.

Необходимость регулирования систем расселения породило множество различных направлений. Так, например, на основе анализа плотностей структуры очерчивались направления по установлению «поля» городов. Свыше ста лет насчитывают так называемые гравитационные модели по аналогии с моделями тяготения. В отдельных случаях механически переносят физические законы (в частности законы гравитации) в модели социальных процессов.

В дальнейшем, с развитием теории расселения, выявляются новые структурные элементы системы, устанавливаются новые формы взаимосвязей, требующие количественной оценки с применением, в частности, современной вычислительной техники.

Однако доминирующую значимость на данном этапе приобретает установление архитектурно-планировочных принципов, градостроительных моделей развития форм расселения.

Концепциям создания непрерывных урбанизированных образований в виде конурбаций, агломераций, мегаполисов и футурологических экспериментирований противопоставляется более гуманная и при том более реалистичная теория развития системы расселения.

В работах ЦНИИП градостроительства по преобразованию среды крупных городов и совершенствованию их планировочной структуры сформулированы, в частности, основные принципы перехода «от компактно-концентрической к рассредоточенно-групповой планировочной структуре крупных городов». Здесь выявляются позиции расширения территории взаимосвязанных городов по четко выраженным направлениям, «чередование полосовой структуры их развития с крупными планировочными и транспортными узлами», «перегруппировка населенных мест и их концентрации вблизи скоростных магистралей», т. е. поставлена задача по планомерному развитию населенных пунктов, исключению обрастания городов сплошными поясами застройки, приданию их планировочной структуре раскрытости,

динамичности, выделению в структуре городов магистралей, подключенных к главным вылетным направлениям.

Увеличение нагрузок на инженерные сооружения в связи с развитием взаимосвязанных систем населенных мест вызвало необходимость централизации инженерного обслуживания, обусловило тенденцию совмещения скоростных магистралей различного типа с «коридорами» коммунально-технического межгородского обслуживания, регламентировало формирование так называемых транспортных и инженерных инфраструктур.

Следовательно, для крупных городов устанавливается целесообразность путем сооружения многопроводных транспортных коридоров, создание устойчивой структуры транспортных и инженерных коммуникаций с использованием наземного и подземного пространства.

Создание такого рода коридоров прогнозируется как форма наиболее целесообразного использования территории для снижения уровня шума и загрязненности территории, надежности инженерных систем и др. Уже в современных условиях быстрое развитие транспортных средств вызвало необходимость создания объединенной системы внутригородских и периферийных транспортных коммуникаций.

Установленные принципы создают благоприятную основу для дальнейшего совершенствования структуры расселения и развития отдельных городов в системе взаимосвязанных населенных мест и пробуждают к дальнейшим поискам по выявлению исходных градостроительных принципов и установлению форм развития крупных градостроительных образований, соответствующих по своим масштабам современным условиям развития. Доминирующим в этом направлении является общий тезис о том, что формы развития градостроительных образований будут столь же разнообразны, как и конкретные условия, их формирования.

Исторически сложившиеся системы расселения, имеющие длительный период развития, (и в том числе система расселения Грузии), по разнообразию и богатству форм иллюстрирует веками накопленный опыт народа и требует тщательного изучения и учета с тем, чтобы на основе шаблонных

схем не нарушать здоровых тенденций развития системы расселения и ограничить, если не свести к минимуму, нездоровые тенденции (обезлюдение горных районов, создание отдельных абстрактных схем, не увязанных со сложившейся системой расселения, реализация которых, как правило, нарушает процесс органического развития системы расселения). Такие тенденции наблюдаются в целом ряде научно-исследовательских и проектных работ, как за рубежом, так и у нас.

Так, например, чрезмерное увлечение так называемыми линейными системами, не без влияния известной теории Доксиадиса привело к созданию отвлеченных оторванных от существующей основы схем регулирования систем расселения. Что же касается линейных систем, то тот же Доксиадис в одной из своих работ, возражая своим оппонентам, приписывающим ему теории линейных систем, отмечает, что форм развития городов столько же, сколько и случаев.

Переход от автономного к взаимосвязанному рассмотрению населенных мест приводит к необходимости дальнейшей дифференциации структурных элементов систем расселения.

Безотлагательной необходимостью является, в частности, в пределах крупных систем выделение главных единых градостроительных образований, отражающих в себе проявление не только взаимосвязей (что характерно в той или иной степени для автономных систем), но и единства системы, ее целостности (что характерно для развития единых структур единых образований).

В этом направлении в проектировании можно выделить несколько принципиальных этапов:

1. — этап — это автономное рассмотрение населенных пунктов.
2. — этап сегодняшнего дня — это взаимосвязанное рассмотрение населенных пунктов на основе единой групповой системы.

Важной методологической основой совершенствования системы расселения Грузии является генеральная схема расселения и разработанные на ее основе региональные схемы расселения.

Принципиальная схема формирования системы населенных мест Грузии включает, как известно, крупные, средние и малые групповые системы, зоны очагового расселения вне групповых систем, зоны сезонного и экспедиционного освоения. В методологическом плане определяются так же зоны концентрированного расселения. В соответствии с этим выделены потенциальные центры региональных, крупных, средних систем и опорные центры очагового расселения.

Принятая классификация форм расселения способствовала упорядоченной структуре расселения, созданию единой системы населенных мест и явилась важной основой разработки схемы на территории Грузии (рис 1).

Между тем, опыт районной планировки показывает, в частности, что одним из основных преимуществ, которым располагает системный подход в решении градостроительных задач – установление форм соподчинения отдельных элементов расселения в пределах крупных районов. Однако тезис о единой системе населенных пунктов сам по себе ни о чем не говорит, если не выделить в данной системе целостные структуры, являющиеся главными, ведущими архитектурно-планировочными и пространственными

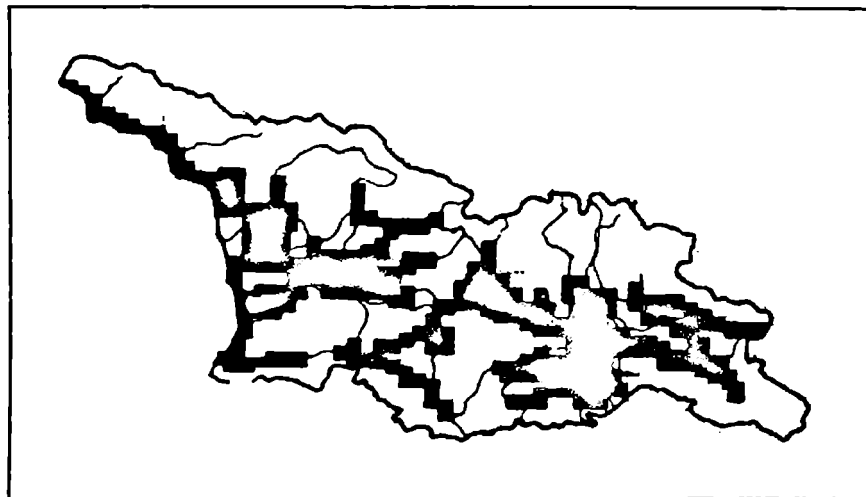


Рис. 1. Система расселения на территории Грузии

доминантами крупных районов системы расселения в целом. Опыт показывает, что общественные функции в пределах обширных территорий выполняют, как отмечалось выше, не собственно населенные пункты во всей совокупности функциональных зон, включая их селитебные территории, а их общественные центры, общественные комплексы, увязанные с разветвленной системой внешних транспортных коммуникаций в направлении преобладающего развития системы расселения.

Тут важно исходить из той предпосылки, что развитие транспортных средств как бы сближает населенные пункты, расположенные в направлении основных градостроительных тяготений, что создает благоприятные условия для более эффективного использования материальных и людских ресурсов системы населенных мест, рационального перераспределения средств на обеспечение населения различными формами обслуживания, установления емкости и содержания отдельных звеньев всей системы обслуживания, вплоть до установления номенклатуры и емкости обслуживающих комплексов и отдельных его элементов.

Такие градостроительные понятия как «коридоры расселения», «оси расселения» или «оси конурбации», на которых как бы «подвешены» или «нанизаны» различные градостроительные образования — города-центра групповых систем, местные центры и др. требуют чисто градостроительной архитектурно-пространственной интерпретации.

Здесь важны следующие предпосылки:

— Общественные функции в системе расселения выполняют не собственно населенные пункты, а их общественные центры;

— Структура собственно центров населенных мест отражает в себе не только внутригородские тяготения, но и тяготения по направлениям преимущественного развития системы расселения;

— В условиях повышения качества транспортного обслуживания, увеличения скоростей и сокращения времени доступности, промежуточные между населенными пунктами звенья приобретают более важное, чем это принято в практике, градостроительное значение и требуют особо тщатель-

ной дифференциации с учетом не только транспортных, но и социальных, экономических и эстетических нагрузок. Возникает, в частности, необходимость в совершенствовании принятой в градостроительной практике классификации. В основу понятий общественного центра ГСНМ должны быть заложены не взаимосвязанные города-центры (и тем более отдельный город-центр), соподчиненные на основе определенной «иерархии» и т. д., а как единая непрерывная архитектурно-планировочная, природная урбанизированная многофункциональная среда, включающая общественные центры населенных мест и связывающие их магистрали в направлении главных градостроительных тяготений.

При этом не следует упускать из вида, что общественные коммуникации не могут снизить и тем более подменить значения более емкой градостроительной категории, определенной функциональным, идейно-художественным содержанием-объемно-пространственным, архитектурного построения тех или иных градостроительных структур, включающих, в частности, и коммуникационные взаимосвязи.

В условиях дальнейшего развития общественного центра ГСНМ существенное значение приобретает установление правильной системы функционального зонирования и композиционного соподчинения отдельных элементов ее структуры.

Общественный центр системы расселения формируется как единая многофункциональная структура, включающая объекты административного назначения, культурного, бытового и транспортного обслуживания.

Если сопоставить намеченные выше задачи, можно выделить в пределах организации культурно-бытового обслуживания в системе расселения крупных районов два основных направления:

— система обслуживания организуется в виде отдельных очагов разного масштаба и функционально назначения (городской центр главного города, центры городов районного значения, центры малых городов, центры жилых районов и микрорайонов, блоки первичного обслуживания). Данная система ступенчатого обслуживания явилась основой рационального планирования

многих городов и районов. Звенья системы объединяются транспортными и пешеходными связями;

— постоянное повышение скоростей движения и расширение функций обслуживания в пределах крупных регионов обуславливают необходимость создания гибких, изменяющихся во времени структур. В связи с этим смежное расположение объектов обслуживания общественных комплексов (с исключением чересполосицы) воспринимается как наиболее рациональное.

Отсюда возникает необходимость выноса объектов обслуживания на основные трассы транспортных и пешеходных коммуникаций.

В этих условиях система обслуживания формируется в виде непрерывной «раскрытой» структуры, в которой отдельные зоны четко не разграничены в соответствии с радиусами доступности до отдельных общественных комплексов, хотя система обслуживания подчинена регламентированному времени доступности до объектов обслуживания. Формируются по существу единые структуры, главные звенья крупных градостроительных систем.

Естественно, что проектные контуры данных систем должны намечаться с учетом прогнозов по развитию отдельных общественных комплексов и резервирования участков для их целесообразного размещения и трансформации на дальнюю перспективу.

Анализ опыта проектов районных планировок и генеральных планов населенных мест позволяет выявить основные тенденции структурного построения общественных центров системы населенных мест. Вместо замкнутых градостроительных образований намечается, в частности, тенденция формирования по существу непрерывной системы общественных центров, включающих элементы различных ступеней обслуживания, урбанизированные комплексы, зоны общественного назначения и ценные природные ландшафты.

Решающее значение в формировании архитектурно-планировочной структуры общественного центра ГСНМ приобретает упорядочение транспортной системы.

Следует отметить, что уже на современном этапе в пределах населенных пунктов Грузии и на магистралях отмечается исключительная перегрузка существующей сети транспортным движением и это в условиях, когда трудовые и культурно-бытовые взаимосвязи между населенными пунктами, благоприятные природно-климатические условия позволяют принять на расчетный срок повышенный уровень автомобилизации.

Необходимость выноса объектов обслуживания на основные транспортные и пешеходные трассы выдвигает задачи пространственной организации системы, особенно в наиболее напряженных узлах.

Здесь прослеживаются две тенденции: 1) создание системы обходных магистралей с периферийным обслуживанием отдельных населенных пунктов, участков центра. Данная система хотя и обеспечивает разобщение пешеходных и транспортных связей, но нередко снижает доступность отдельных объектов и приводит к увеличению затрат времени; при этом отмечаются случаи и некоторой депрессии в развитии общественного центра собственного города 2) главные транспортные магистрали непосредственно вводятся в систему общественного центра, что сближает транспортные и пешеходные коммуникации, и вызывает необходимость решать пространственную организацию как сложную систему с расположением отдельных звеньев на разных уровнях. Однако в этих условиях главная задача заключается в организации обходных магистралей транзита и транспортной увязки системы центра с внешними коммуникациями.

Территории, окаймляющие систему главных скоростных магистралей, нередко, хотя и классифицируются как межселенные «коммуникационные зоны», тем не менее, имеют тенденцию развития или же несут в себе общественные функции более высокого ранга, чем чисто коммуникативные, транспортные. Это зоны размещения национальных парков, заповедников, общественных комплексов, межселенных центров, кемпингов, мотелей, торгово-общественных центров районного значения, культурных, торговых, а в отдельных случаях деловых или научных центров. Указанные зоны

нередко окаймлены ценными природными ландшафтами и историческими архитектурными комплексами.

Поэтому межселенные связывающие магистрали и прилегающие к ним территории воспринимаются не только как система и зона транспортных коммуникаций или же коридоры расселения, а как объекты, несущие в себе важные социальные, архитектурно-пространственные и художественные функции формирования ансамбля общественного центра ГСНМ, как единого градостроительного образования.

В системе расселения Грузии ведущее значение приобретает система расселения прилегающей к столице республики территории.

Характерной особенностью системы и в частности Тбилисской ГСНМ, является высокая плотность урбанизации вдоль транспортных магистралей республиканского значения.

Проанализируем сложившуюся систему в пределах тбилисской агломерации. Четырехкилометровый разрыв между городами Тбилиси и Рустави трактуется по схеме районной планировки как парковая зона. В южном направлении вдоль реки Куры система развивается в направлении Азербайджана. Вверх по течению Куры в данную систему непосредственно подключается Мцхетский комплекс, в северной оконечности которого система развивается по ущельям Куры и Арагви с ответвлениями вдоль дорог республиканского значения Мцхета-Каспи, окаймленной системой поселения Мухранской долины. В юго-западном направлении к системе подключается система населенных пунктов в направлении Маднеули. В восточном направлении система развивается вдоль Кахетинского шоссе по направлению к населенному пункту Сагареджо.

С позиции градостроительного формирования существенно, что общественный центр данной системы расселения формируется в виде единой структуры в направлении системы расселения и преимущественного развития главных градостроительных тяготений. Это и естественно, если учесть, что свойства раскрытости общественного центра города проявляется в их

непосредственной увязке с внешними магистралями республиканского и местного значения.

В пределах территорий тбилисской агломерации, общественные центры отдельных поселений перевязываются и образуют, по существу, последовательно развивающуюся непрерывную систему общественного центра агломерации в виде единого градостроительного образования.

Анализ системы расселения показывает, что общественные центры ГСНМ формируются как главные структурные элементы системы расселения, включающие общественные центры соответствующих населенных мест и связывающие их межселенные магистрали и зоны, прилегающие к ним в направлении главных градостроительных тяготений.

В соответствии с указанной исходной позицией в системе расселения республики выделяются общественные центры различного ранга в виде разветвленных систем – региональный общественный центр, центры крупных, средних и малых систем вплоть до общественных центров локальных систем и районов очагового расселения.

В этих условиях необходимость реализации принципа «раскрытой» планировочной структуры города подразумевается автоматически, ибо система общественного центра города подразумевается автоматически, ибо система общественного центра города непосредственно подключается к главным магистралям с условием, что система общественного центра города является составной частью общественного центра ГСНМ.

При проектном решении данной единой системы представляется возможным более оперативно решать вопросы ограничения роста крупных городов с установлением границ их развития, прежде всего в направлении преобладающего развития, т. е. в наиболее уязвимых направлениях, а, следовательно, снижает опасность срастания населенных пунктов. Более выпукло и четко определяется задача выявления значимости отдельных звеньев общественных центров ГСНМ, включая рациональность размещения элементов локального значения: въездов в города, знаков визуальной ориентации, пунктов технического и культурно-бытового обслуживания на

трассах, мест остановок индивидуального транспорта, мест кратковременного отдыха, участков обозрения ценных природных ландшафтов и архитектурных комплексов с исключением загромождения зон влияния памятников архитектуры и ценных ландшафтов при передвижении вдоль магистралей республиканского и местного значения.

Важное значение в установлении границ общественных центров системы населенных мест так же, как и территориальных границ групповых систем, приобретает дифференциация территории расселения на основе построения изохрон времени. Эти изохронны, обычно принимаются, в пределах получасовой, часовой и полутора часовой доступности, определяющей формы стандартного и выборочного обслуживания населения.

Однако регламентирующее значение приобретают орографические условия, сложившаяся структура расселения, тенденция развития планировочных и территориальных единиц.

Одним из важных аспектов упорядочения общественных центров расселения как целостных систем является установление форм функционального зонирования ее общей планировочной структуры.

К числу формируемых систем общественных центров можно отнести: разветвленную систему с преобладающим развитием одной из осей – общественный центр тбилисской групповой системы; концентрические, разветвленные системы – общественный центр кутаисской групповой системы, линейные системы – общественные центры приморских районов и общественные центры, развивающиеся в системе расселения вдоль ущелья; кольцевые, замкнутые системы – общественные центры внутренних районов республики и некоторых горных районов.

Отсюда вытекает необходимость генетического подхода при решении общественного центра ГСНМ, общественных центров отдельных поселений и прилегающих зон с выделением основных тенденций их развития, на основе тщательного анализа формирования их структур в течение длительного времени.

Наблюдаются случаи, когда в системе общественного центра межселенные зоны, прилегающие к магистралям республиканского значения, не застроены. Магистрали пролегают по сельскохозяйственным территориям или же пустырям. Такое положение не означает, что данные территории выпадают из общей системы, что утрачивается ее непрерывность или же что снижается архитектурно-планировочная, композиционная значимость указанных зон. В этих условиях и ведомственная подчиненность должна быть уточнена.

Сложный рельеф местности, в пределах которой развивается система общественного центра ГСНМ тбилисской агломерации, очерчивает визуальные границы ансамблей отдельных ландшафтных зон, насыщенных ценными природными ландшафтами и архитектурными памятниками. В условиях интенсификации транспортного передвижения изменились условия восприятия архитектурных и природных ансамблей. Одна система ансамблей переходит в другую в течение короткого времени.

Условия видимости группы ансамблей изменились как во времени, так и в пространстве. Так, например, пятиминутная доступность во времени преодолевает расстояние 5 км. Таким образом, значительно расширяются границы ансамбля, возникает необходимость хотя бы в общих чертах исследовать условия адаптации восприятия при современных скоростях новых пространственных условий.

В условиях восприятия при передвижении по магистралям выделяются зоны четкой видимости, зона ландшафта второго плана, отдельные ландшафтные формы. Каждая из форм требует исключительно бережного отношения, в отдельных случаях возникает необходимость предварительно наметить места и углы обозрения с тем, чтобы создать запоминающуюся урбанизированную картину.

Анализ практики районных планировок и генеральных планов городов, показывает, что нередко игнорируется исторически сложившаяся структура районов и их центров, появляются случайные, часто шаблонные решения и штампы. Именно здесь возникает необходимость генетического подхода

при установлении основных направлений развития центров отдельных населенных пунктов и районов с изучением первичных форм становления градостроительных образований и трансформации их структуры на отдельных этапах развития.

Изучение истории развития планировочной структуры общественных центров в свете современных задач выявляет общий принцип, который заключается в том, что форм развития центров городов столько же, сколько и случаев, что они выходят из своих границ и развиваются в направлении главных внешних градостроительных тяготений.

Сложившиеся архитектурно-ценные комплексы представляют собой, как правило, неотъемлемые элементы развивающегося общественного центра ГСНМ, и их упорядочение связано с проведением следующих общеградостроительных мероприятий:

- выделение отдельных исторически ценных звеньев общественного центра как объектов государственной охраны;
- разработка принципов органического включения исторических комплексов в систему общественного центра ГСНМ.

При формировании системы общественного центра следует учитывать, что в условиях дальнейшего развития общества необходимо постоянное увеличение удельного веса обслуживающего сектора в общем объеме строительства.

Развитие новых форм культурно-бытового обслуживания вызовет необходимость не только упорядочения общественных центров собственно городов, но и резервирования участков для размещения в будущем общественных комплексов республиканского и местного значения в пределах общественного центра ГСНМ и, в частности, в его промежуточных зонах.

Если не предусмотреть это явление и на территории развивающихся общественных центров ГСНМ размещать случайные сооружения и их комплексы (а такая практика имеет место), то в будущем, безусловно, возникает необходимость неизбежной и весьма сложной трансформации. Естественно, что в этих условиях общественный центр системы расселения сможет

развиваться лишь путем преобразования и ломки структуры, созданной на основе фрагментарного проектирования или же вследствие недостаточного внимания, уделяемого развитию общественных центров системы расселения как важного градостроительного образования.

3. Структурное построение системы общественного центра Тбилисской агломерации.

В условиях расселения Грузии ведущее место занимает общественный центр тбилисской групповой системы населенных мест и ее главное звено, охватывающее общественные центры Мцхета – Тбилиси – Рустави – Гардабани и связывающие их главные магистрали республиканского и местного значения в пределах линейной системы (рис. 2, 3).

В методиках градостроительной теории, предусматривающих построение культурно-бытовой системы по критериям стандартного и выборочного обслуживания, выделяются следующие структурные элементы:

— Общественные комплексы выборочного обслуживания, несущие региональные функции в охвате Тбилисской групповой системы, деловые и административные комплексы культуры столицы республики, формирующие главное звено общественного центра;

— Общественные комплексы выборочного обслуживания городских планировочных районов и планировочных районов систем расселения в зоне главных градостроительных тяготений с радиусом транспортной доступности в 15-20 минут, включая межселенные центры;

— Общественные комплексы стандартного обслуживания, т. е. местные центры различной вместимости в зоне 5-10-минутной пешеходной доступности.

Естественно, что емкость местного торгово-общественного центра колеблется в значительных пределах. Сюда войдут объекты обслуживания малых поселений, включая небольшие села, выборочное обслуживание которых будет осуществляться в межселенном центре или центре планиро-

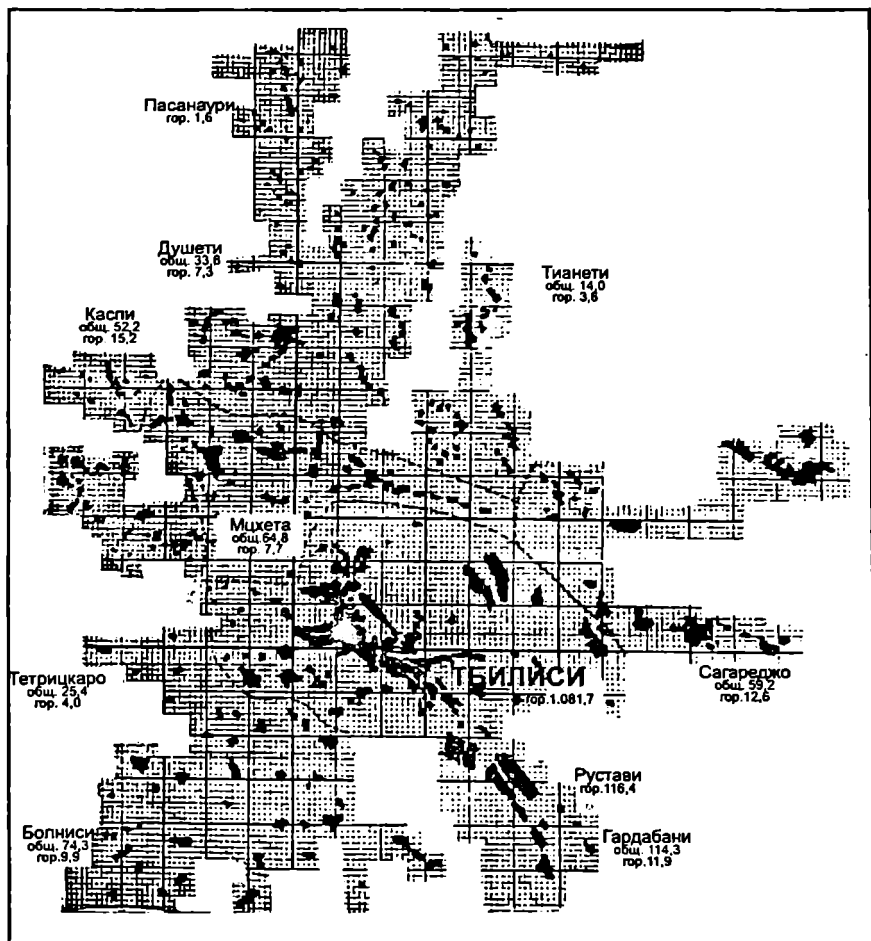


Рис. 2. Распределение населения в Тбилисской ГСНМ с указанием общего количества населения в районах (в том числе количества городского населения, по переписи на 1 января 2002 года)



Рис. 3. Групповая система населенных мест в Тбилисской агломерации.

вочного района системы расселения в радиусе 15-20 минутной транспортной доступности.

При такой дифференциации системы с учетом уникальности общественных комплексов регионального обслуживания (столичные функции) объекты выборочного и стандартного обслуживания распределяются в прилегающей к крупному городу зоне и в самом ведущем городе без изменения функции, но с различной плотности населения на той или иной территории.

Иными словами, если существующие и формируемые поселения, составляющие отдельные групповые системы или их звенья, рассматривать в виде единой системы расселения, что является необходимыми предварительными условиями для рассмотрения системы как целостной и исходит из содержания и функционирования ее отдельных звеньев, то с этих позиций представляется возможным рассматривать систему не по иерархии населенных мест, а по иерархии общественных комплексов, которые распределяются по определенной зависимости в единой системе расселения в областях с различной плотностью застройки и соответственно численностью населения.

Выявляется, что идентичная с городом картина по форме услуг выборочного и стандартного обслуживания складывается во всей системе расселения с той лишь разницей, что, чем ниже плотность населения в районе, тем ниже плотность сети, меняется его емкость в целом и отдельных общественных комплексах.

Здесь, по существу, единая номенклатура комплексов общественного назначения дифференцируется по формам стандартного и выборочного обслуживания, будет ли то касаться объектов культуры, здравоохранения, просвещения, спорта, как в городском, так и в региональном масштабе.

Элементарный графический анализ показывает, что эти центры обеспечивают всю полноту общественной жизни собственного и тяготеющего населения на основе равных социальных предпосылок как в крупном городе, где имеет место большая концентрация населения, так и в районах с меньшей плотностью населения, включая поселки и сельские населенные места.

Естественно, что полноценность системы будет зависеть от транспортной обеспеченности объема ожидаемых передвижений и в предоставлении равных форм услуг в объектах стандартного и выборочного обслуживания. Естественно, что одним из звеньев решения данной задачи явится не «иерархия населенных мест», которая смазывает и усугубляет, а не способствует преодолению указанной выше противоположности, а единая для всего района расселения номенклатура общественных комплексов выборочного и стандартного обслуживания, дифференцированная на основе обеспечения рациональной системы пешеходной и транспортной доступности (рис. 4, 5).

Естественно, что намеченная система стандартного и выборочного обслуживания в региональном масштабе требует дальнейшей конкретизации и развития. Возникает, в частности, необходимость применения количественных методов определения номенклатуры и емкости отдельных общественных объектов и их комплексов. Однако уже предварительные исследования показывают, что укрупнение структурных элементов обслуживания с единовременным приближением обслуживания к потребителю содержит целый ряд социальных, экономических и организационных выгод

В групповых системах населенных мест Грузии выделяются их структурные элементы, в радиусе 15-20 минутной доступности, которые аналогичны планировочным районам города. Данные градостроительные единицы можно классифицировать как первичные элементы системы расселения, сосредотачивающие в себе объекты избирательного и стандартного обслуживания.

Графический анализ системы расселения Грузии с нанесением зон планировочных районов с радиусом в 12 км, выявляет совпадение центров указанных районов с административными центрами, т. е. городами различной величины, включая малые и средние города.

Естественно, что при данном моделировании системы расселения нельзя смешивать чисто административное деление территории с градостро-

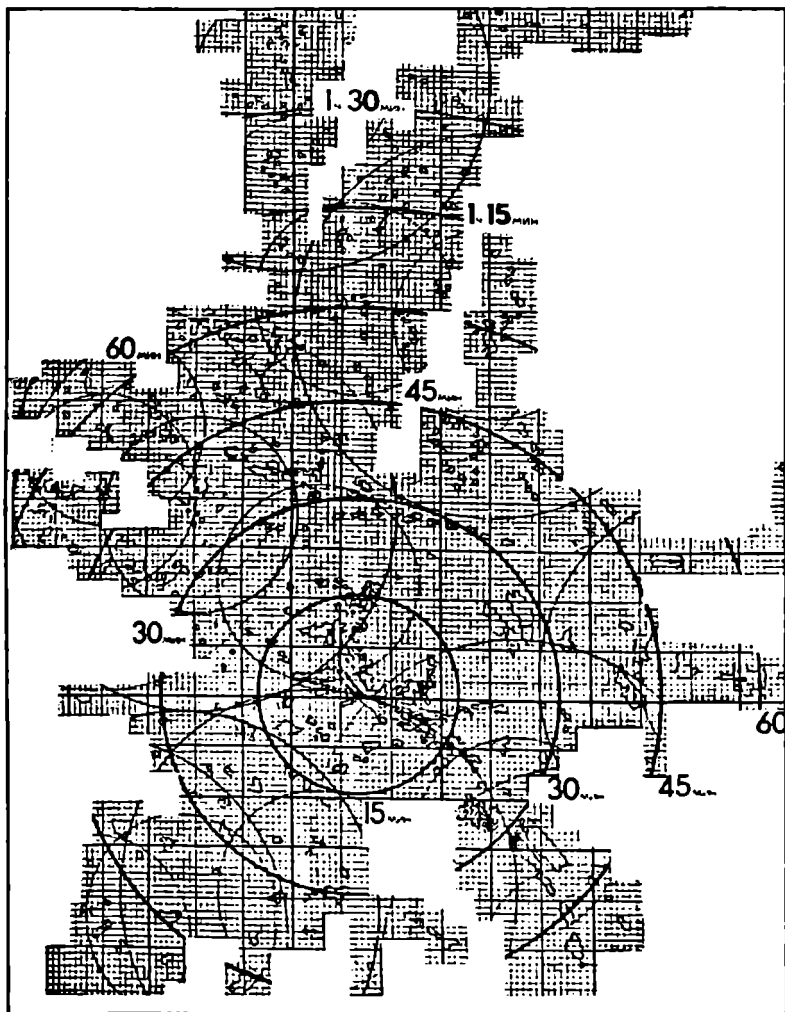


Рис. 4. Зоны пешеходной и транспортной доступности объектов стандартного и выборочного обслуживания в системе общественного центра Тбилисской агломерации

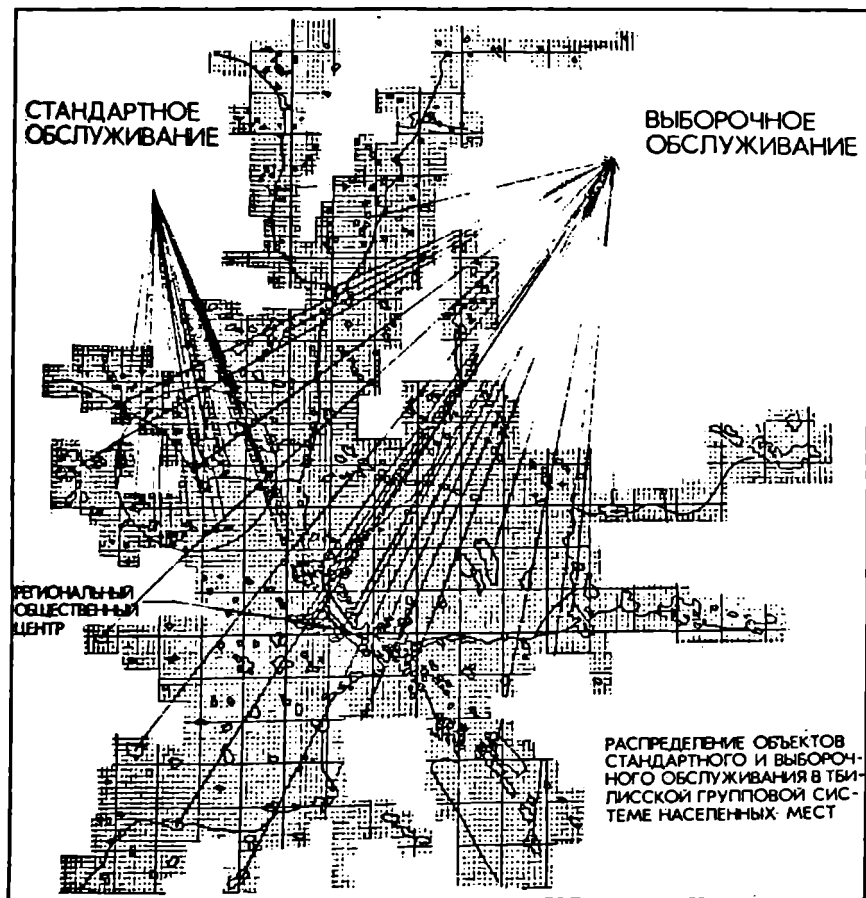


Рис. 5. Распределение объектов стандартного и выборочного обслуживания в Тбилисской групповой системе населенных мест

ительным, хотя в большинстве случаев в условиях республики намеченные границы совпадают.

В пределах планировочных районов системы расселения их общественные центры формируются в виде разветвленных, пространственно развитых систем, включающих общественные центры населенных мест и связывающих их магистралей в направлении главных градостроительных тяготений.

На (рис. 6) приведены планировочные районы в Тбилисской групповой системы населенных мест. Их общее количество 23 единицы. Указанные планировочные районы, в пределах которых непосредственно должны быть реализованы производственные и интенсивные культурно-бытовые связи, определяют устойчивость групповой системы. А упорядочение системы обслуживания и рациональное размещение промышленных и производственных комплексов будут способствовать равномерности расселения с исключением чрезмерного роста городов и обезлюдивания сельского населения и установлению рациональной системы культурно-бытового обслуживания.

При этом границы планировочных районов системы расселения должны определяться не по административному или же этнографическому делению, а по чисто градостроительным критериям, учитывающим размещение производства и населения в зоне оптимальной доступности до мест приложения труда (10-12 км), сельскохозяйственного и промышленного производства и объектов культурно-бытового обслуживания, включая стандартное и избирательное обслуживание.

В данном аспекте административные границы, как отмечалось, условны и приобретают значение при определении долевого участия того или иного района в общих капиталовложениях.

Общая тенденция развития общественного центра Тбилиси вдоль реки и его «выход» за пределы города наиболее ярко проявляется в северном направлении в сторону Мцхета. По существу в это звено почти непрерывно включаются новые комплексы: Дигоми, Авчала, ЗАГЭС, Мцхета.

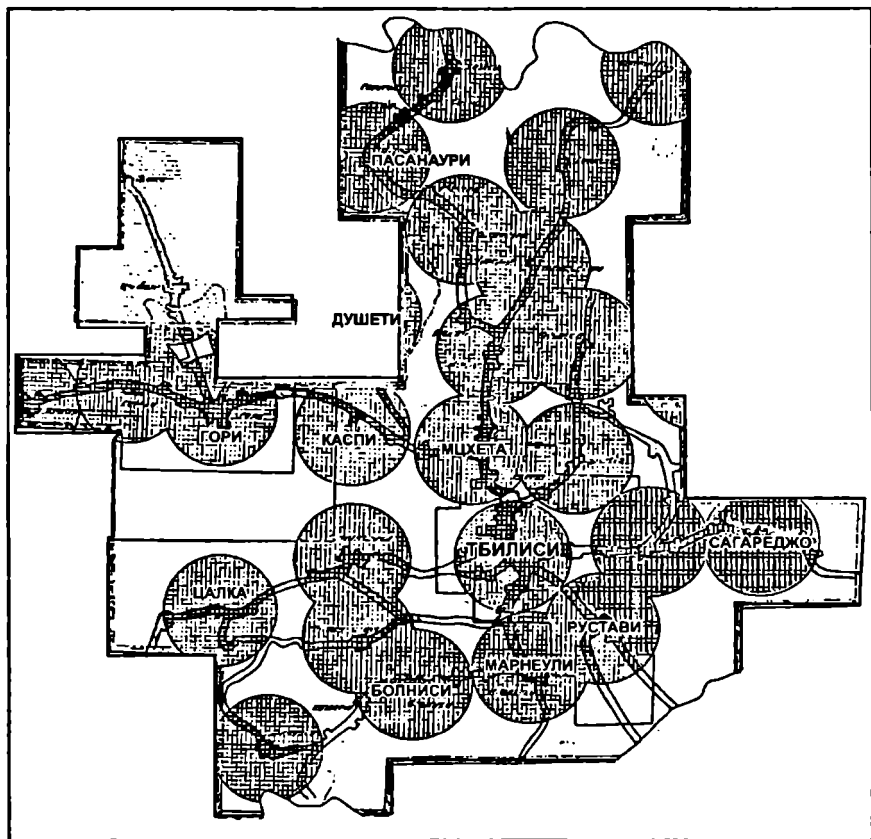


Рис. 6. Планировочные районы системы расселения Тбилисской ГСНМ

Осуществление транзита в районе Мцхета: на левобережье (строительство моста и благоустройство подъездов к Джвари) определило четкую транспортную структуру данной зоны. Новые инженерные сооружения, органически дополняют общую пространственную структуру района. Появились благоприятные условия для образования данного комплекса, как на подходах к Мцхета по направлению движения транспорта, а также и исключительно интересные продольные и поперечные панорамы.

Наличие многочисленных памятников архитектуры, таких как Светицховели (1010-1029 гг.), Самтавро (XI в.), Джвари (VI-VII вв.) определяют неповторимость общего силуэта на фоне малоэтажной селитебной застройки. Такие памятники, как Цилканская церковь (VII в.), монастыри Шиомгвие (VI в.) и Мухран батона (1733-1751 гг.), Мцхетский «Бебрис-Цихе» (ранее средневековье) и Ксанская крепости (XVI в.), Багинетское городище (III в. до н. э.), Мцхетский Самаровани (I в. до н. э.) определяют историческую и архитектурную значимость данного района в целом, что получило свое отражение в правительственном постановлении о придании Мцхета статусу города-музея.

В общей структуре общественного центра тбилисской ГСНМ существенное место занимает северные районы в направлении Мтиулетского хребта. Данная система развивается в сторону Душети, Жинвали, Пассанаури, Млета.

Основная магистраль за пределами Мцхета пролегает преимущественно вдоль берегов реки Арагви и к северу, с ответвлениями вдоль черной и Белой Арагви, вдоль ущелья реки Терек.

Элементами градостроительного тяготения являются памятник-ансамбль Ананури (XVI—XVIII вв.), церковь Корогли (X в.), Душетская (ср. Века) и Жинвальская (X-XI вв.) крепости, архитектурный комплекс Шатили (средние века).

Казбегский район представляет собой высокогорный район северного звена тбилисской групповой системы. Важной орографической единицей является ущелье Терека. Основная зона расселения 1600-2000 м. Район

богат историко-архитектурными памятниками: церкви Гарбани (IX-X вв.) и Гергетская Самеба (XVI в.), пещера «Бетлем», крепости Арши и Дариала (средние века), башня Фаншети.

Исключительно важным элементом центрального звена является город Рустави, строительство которого было predetermined размещением крупных промышленных предприятий, удобными железнодорожными связями и связью объектов строительства с рекой, которая обеспечивает промышленность технической водой.

Исторические и архитектурные памятники: средневековая крепость, городище – представляют остатки стен после жесткого разрушения города монголами в 1265 году.

Основные мероприятия, обеспечивающие целостность системы в данном узле, будут заключаться в сохранении и благоустройстве зеленой зоны – разрыва между Тбилиси и Рустави; в увязке планировочной структуры города с рекой с выделением единого общественного центра города, представляющего непрерывную структуру общественных комплексов, озелененных территорий и главных внутригородских транспортных коммуникаций.

Юго-западная часть тбилисской агломерации фланкируется новым городом Маднеули. Город развивается на базе развития медной промышленности. В основу общего архитектурно-планировочного решения заложена гибкая структура, не сковывающая развитие города на отдельных этапах его развития.

Внешние транспортные связи города осуществляются как дорогой республиканского значения, пролегающей на левом берегу реки Машавера, так и посредством увязки решения с размещением железнодорожной станции Маднеули. Вдоль реки Машавера, на ее низких берегах, возможно, организовать удобные места отдыха, и создать довольно крупное, отвечающее масштабу местности, водохранилище.

Основные въездные магистрали развивается в сторону горнодобывающего комбината и вдоль р. Машавера. На эти две магистрали как бы нанизана вся система застройки общественного центра города. Вдоль магистрали

организуется промышленных районов, вдоль реки Машавера организуется линейно развивающийся общественный центр.

Планировка города Маднеули и его центра в позиции принятых темой принципов имеет некоторые отрицательные стороны. В частности, размещение промышленных объектов на подходах к городу на левом берегу реки Машавера явилось грубым нарушением планировочной структуры данного отрезка общественного центра системы расселения не только в плане создания неблагоприятного взаимоотношения промышленных и селитебных районов, но и с позиции организации подходов к городу в направлении основных градостроительных тяготений. Городская застройка Маднеули, обрамленная прилегающими живописными холмами, воспринимается с магистрали с довольно отдаленных от города точек, что требует соответствующего ограничения в размещении на подходах к городу отдельных, промышленных и хозяйственных комплексов.

Западное звено общественного центра Тбилисской ГСНМ включает в своей оконечности общественный центр г. Каспи – второй город по производству цемента в Грузии, отстоящий от Тбилиси на расстоянии порядка 45 км.

Основные градостроительные мероприятия в этом узле будут заключаться в увязке планировочной структуры города с главной продольной магистралью республиканского значения. Внутренняя магистраль, объединяющая отдельные поселения, приобретает значение главного структурного элемента и требует соответствующего упорядочения с благоустройством прилегающих территорий и зон.

В районе расположены исторические и архитектурные памятники: церкви Эртацминда (XIII в.), Метехи (XIII в.), Самтависи (XI в.); комплекс Икви, Чачубети (XI в.), башня Саакадзе в Носте (XVII в.), монастырский ансамбль Ркони (VII в.).

Эти объекты являются важными элементами градостроительного тяготения, что потребует соответствующей проработки вопроса обслуживания туристов, создания удобных и благоустроенных подходов к трассе.

Восточное звено общественного центра региона развивается в сторону г. Сагареджо. Холмистый рельеф определяет пространственные границы отдельных локальных природных ансамблей. За исключением небольших отрезков, степень урбанизации довольно высока. Положительным явлением в данной зоне явилась организация транзита в обход сложившейся системы расселения. Однако это же явление способствовало некоторому запущению внутренней транспортной системы которая оказалась между транзитной магистралью и населенными местами.

Полноценное решение данной задачи будет заключаться в разработке единого проекта общественного центра Сагареджо, включающего всю протяженную систему в пределах города и на подходах к нему. Особого внимания требует осуществление удобных связей с установлением соответствующих знаков визуальной ориентации до таких выдающихся памятников района, как Бочорма (X— XI вв.), развитый в средние века ансамбль Ниноцминда комплекс Давид-Гареджи (VI в.) город-крепость Уджарма (V в.), Кацаретская Самеба (VI— VII вв.).

Важным звеном Тбилисской групповой системы является Тианетский район, окаймленный с запада Картлийским и с востока Кахетинским хребтами. Важные транспортные магистрали – Тианети-Ахмета, Тбилиси-Тианети. В числе памятников архитектуры следует указать церковь Надокра.

Одним из актуальных направлений в упорядочении системы расселения является формирование и дальнейшее развитие горных сельских поселений, где возникает целый ряд специфических задач, требующих научно-практического разрешения.

За последние годы была проведена значительная работа по улучшению жилищно-бытовых условий населения в горных и пограничных районах республики: десятки тысяч семей, проживающих в землянках, с помощью государства, построили себе благоустроенные жилые дома. Определенная работа была проведена по улучшению культурно-бытовых условий сельского населения.

Естественно, что улучшение жилищных, культурно-бытовых условий следует рассматривать под углом зрения дальнейшего развития местной экономики, развития материальной базы производства, предварительного выявления типологических особенностей горных поселков, соответствующего подхода к проблеме укрупнения и преобразования существующих поселений с выявлением предпосылок улучшения существующего расселения сельских населенных пунктов горных районов республики.

Одним из важных направлений реализации установок генеральной схемы расселения Грузии является выявление системообразующего взаимовлияния геоморфологии местности и структуры расселения.

В исследованиях тенденции тяготения населения от горных районов к низменным, усугубляющей степень неравномерности распределения населения (вплоть до обезлюдивания горных районов), была противопоставлена градостроительная политика, предусматривающая развитие экономики горных районов, поднятия уровня культурно-бытового обслуживания, улучшения и совершенствования сложившейся хозяйственной системы, правильного и рационального использования и эксплуатации пастбищ и сенокосов, более интенсивного использования природных факторов, развития глубинных транспортных связей и т. д.

Улучшение общей структуры в горных районах следует рассматривать под углом зрения дальнейшего экономического развития местной экономики, развития материальной базы производства, выявления главных тенденций развития горных районов, укрупнения и преобразования существующих поселений с выявлением предпосылок улучшения существующего расселения сельских населенных пунктов. Естественно, что градостроительное формирование горной зоны следует рассматривать с позиции учета экономического районирования территории республики.

При рассмотрении Тбилисской ГСНМ выявляется резкая дифференциация системы расселения по вертикальной зональности. Горная зона заселена относительно слабее: по мере повышения над уровнем моря

население резко сокращается, выше 2000 м отмечаются лишь небольшие очаги поселения, а выше 2400 м – постоянные населения отсутствуют.

Даже принимая во внимание сложные орографические условия и расположение столицы республики в районе низменности, нельзя не отметить фактора неравномерности расселения и необходимости соответствующей оценки данного обстоятельства при определении тенденции дальнейшего развития районов в горных зонах.

Самый общий анализ позволяет выявить следующие направления по исправлению перечисленных отрицательных явлений:

- выявление возможностей развития экономики горных районов;
- улучшение жилищных условий;
- подъем культурного уровня обслуживания;
- совершенствование сложившейся хозяйственной системы;
- улучшение дорожно-транспортной и инженерной инфраструктуры;
- правильная и рациональная эксплуатация пастбищ и сенокосов;
- более интенсивное использование природных факторов, и в частности, курортных ресурсов.

Несмотря на общий и предварительный характер этих предпосылок, они в известной степени предопределяют и общую направленность при выявлении конкретных форм и методов подхода в решении поставленной задачи.

Для совершенствования системы расселения в горных районах, где доступность резко ограничивается крутизной и расчлененностью местности, большое значение придается улучшению транспортной сети. Транспортные связи обеспечивают возможность приобщения горных районов к равнинным и устранения различия в экономическом развитии горных и равнинных территорий. Строительство дорог, особенно в горных условиях, является необходимым для развития хозяйства, формирования системы расселения, организации культурно-бытового обслуживания и др.

Транспортная сеть, как известно, является материальной основой целостности экономического района и органического развития системы

расселения. Это обстоятельство особенно важно для горных районов, где «доступность» резко ограничивается крутизной и расчлененностью местности.

В данных районах исключительное значение придается развитию автомобильного транспорта.

Если проследить за структурой и качеством расселения, например, Душетского, Казбегского и Тианетского районов, нельзя не прийти к парадоксальному выводу. Так, например, благоустройство Военно-Грузинской дороги и ее функционирование круглый год, безусловно, способствовало развитию района в целом. Однако то же обстоятельство способствовало стягиванию населения с прилегающих склонов и ущелий к данной магистрали, что способствовало обезлюдиванию высокогорных поселений, где проживает основной производитель, занятый животноводством.

Между тем, основной предпосылкой дальнейшего развития сельских населенных мест высокогорных районов следует признать организацию развитой сети местных дорог до пастбищ и угодий сенокосов. Отсутствие дорог считается серьезным препятствием в развитии животноводства – этой основной отрасли населения горных районов.

Поэтому следует подчеркнуть, что основным и главным вопросом упорядочения высокогорных районов, а, следовательно, улучшения жилищных и культурных условий в проектируемых районах, явится создание развитой транспортной структуры (включая разнообразные виды транспорта), обеспечивающей доступность к самым глубинным местностям, что предопределяет формирование соответствующей формы расселения района и упорядочения системы культурно-бытового обслуживания.

В структуре общественного центра тбилисской ГСНМ в целом явно выражена общая тенденция выхода общественных центров населенных мест из своих пределов (границ) и подключение их к основным внешним магистралям в направлении главных градостроительных тяготений.

Лишь такая вышеизложенная, более расширенная постановка вопроса позволит одновременно:

— выявить границы, в которых необходимо решать отдельные локальные отрезки общественного центра с учетом структурного построения системы расселения на основе выделения ее планировочных районов;

— определить номенклатуру учреждений стандартного и избирательного обслуживания с обеспечением населения всеми видами бытового и коммуникабельного обслуживания на всем протяжении системы и его локальных узлов с учетом прямых и обратных маятниковых связей;

— осуществить рациональную систему благоустройства главных магистралей, рассматривая их как элементы формирования эстетических качеств окружающего ландшафта;

— широко использовать градостроительные приемы, обеспечивающие художественную целостность и сохранение экологического равновесия природной и урбанизированной среды в пределах крупного района.

Однако было бы неверно проблему целостности общественного центра ГСНМ сводить лишь только к решению ее планировочной характеристики и, тем более, рассматривать эту проблему лишь в направлении планировочного упорядочения главных магистралей республиканского и местного значения.

Природная специфика Тбилисской ГСНМ, как горно-долинного района, делает необходимым осуществление принципов его формирования с учетом сложного рельефа местности, очертания и характера излучин рек, форм развития долин, ущелий и др. Вместе с тем, увязка общественного центра с господствующими формами ландшафта района относится к числу важных градостроительных и пространственных задач.

В настоящее время Тбилисская ГСНМ находится на новом этапе развития. Этот этап связан с бурным развитием социальных функций, межселенных связей, транспортных средств.

В условиях постоянно повышающихся маятниковых миграций населения, развитие форм стандартного и выборочного обслуживания, необходимость максимальной экономии времени и средств, выявление принципов

целостной архитектурно-пространственной организации крупных градостроительных образований приобретает все большее значение.

Опыт показал, что не локальные решения составляют основу целостности крупных систем, а целесообразные градостроительные приемы, учитывающие специфику района и его главных архитектурно-планировочных звеньев в целом.

Улучшение планировочной структуры общественного центра ГСНМ, выявление наиболее целесообразных форм его организации требуют учета общей тенденции развития расселения, равно как и использования прогрессивного наследия и принципов, выработанных при решении аналогичных задач на разных этапах формирования системы расселения.

4. Заключение

1. Сопутствующее процессу урбанизации повышение скоростей движения в пределах крупных районов расселения усложняет и расширяет функции системы культурно-бытового обслуживания, что в свою очередь, обуславливает процесс формирования нового градостроительного образования – общественного центра групповой системы населенных мест – единой непрерывной разветвленной градостроительной структуры, главного архитектурно-планировочного элемента той или иной системы расселения.

2. Общественный центр групповой системы населенных мест включает зоны различного функционального назначения – общественные центры населенных пунктов и связующих их транспортных магистралей и сооружений в направлении главных градостроительных тяготений: ценных природных и архитектурных комплексов, заповедников, рекреационных зон и других комплексов, непосредственно подключенных к системе культурно-бытового обслуживания населения данного района.

3. В пределах общественного центра ГСНМ необходимо учитывать основные градостроительные принципы его формирования с перераспределением и укрупнением системы общественных центров отдельных

населенных мест. Локальному проектированию должно предшествовать проектирование общественного центра ГСНМ в виде единого градостроительного образования с соответствующей дифференциацией процесса проектирования по этапам. Разработка проектов общественных центров ГСНМ является промежуточным этапом между проектами районной планировки и проектами генеральных планов городов.

4. В условиях Тбилисской групповой системы населенных мест наметена тенденция формирования единой непрерывной архитектурно-планировочной структуры – его общественного центра, развивающегося преимущественно вдоль главных градостроительных тяготений. Данная система включает отдельные звенья, отдельные ответвления, которые развиваются по орографическим условиям в радиусе 1-1,5 часовой транспортной доступности от ядра системы – общегородского центра столицы.

5. В условиях повышения скоростей и качества транспортного обслуживания, сокращения времени доступности, промежуточные между незастроенными пунктами звенья приобретают более важное значение, чем это принято в практике, и требуют особо тщательной дифференциации и более органичной увязки в единую систему. Возникает, в частности, необходимость в совершенствовании принятой в градостроительной практике классификации с заложенным в ее основу пониманием систем общественных центров не в виде отдельных мест, соподчиненных на основе определенной «иерархии», а в виде непрерывной единой архитектурно-планировочной и урбанизированной среды, несущей в себе функции общественного центра системы расселения, пронизывающей территорию региона в целом.

6. Сложившаяся система расселения на территории Грузии предопределяет разнообразие форм развития общественных центров и их типологической и пространственной структуры с условием, что форм их развития столько же, сколько и случаев, что требует генетического анализа каждого конкретного примера.

7. В пределах общественного центра Тбилисской групповой системы населенных мест выделяются общественные центры: столицы республики,

городов Мцхета, Рустави, Гардабани и связывающие их магистрали республиканского значения.

Градостроительное решение Тбилисского общественного центра, учитывая его значимость как ведущего звена в системе общественных центров системы населенных мест республики, включает ряд взаимосвязанных задач: упорядочение главного звена собственно общественного центра города — главного административно-культурного центра. Основная задача в данном направлении заключается: в отражении в его структуре столичной значимости в соответствии с их идейным, политическим и градостроительным содержанием, в увязке данного центра с главной природной осью города, рекой Курой и исторически сложившейся застройкой и с системой главных магистралей, а также в установлении номенклатуры и структуры общественных комплексов, размещение которых в данной линейной системе должно быть решено в основном, в масштабе регионального центра в целом, а не в отдельных его звеньев.

8. Преобразование общественного центра Тбилиси определяется дальнейшим научно-техническим прогрессом и необходимостью постоянного развития общественного сектора и упорядочения культурно-бытовой и транспортной структуры с учетом высокого процента застройки (70-80%) в сложившихся районах и больших расходов на капитально-восстановительный ремонт старого, малозэтажного (в среднем I, 5 этажа) амортизированного жилого фонда.

Анализ общей тенденции развития Тбилиси выявляет предпосылки возрождения на новой социальной и технической основе линейного общественного центра, развивающегося вдоль реки, как природной оси города. При этом основное направление развития общественного центра города предопределено преобладающим внешним градостроительным тяготением в направлении развития данной системы расселения.

9. Выделение общественного центра Тбилисской ГСНМ — как единого градостроительного образования и организации его в виде целостной системы, на основе генетического и пространственного анализа общей

структуры, обеспечивает полноту учета местных условий и формирование общего ансамбля общественного центра, как объекта градостроительного проектирования.

Лишь в пределах крупного общественного центра ГСНМ и его планировочных районов расселения на основе точного учета социального, демографического и промышленного потенциала в зонах стандартного и избирательного обслуживания можно решить такие проблемы, как упорядочение всей системы обслуживания в пределах района, выявление состава и значения составляющих объектов, определение масштабного соподчинения отдельных природных и архитектурных комплексов, равным образом, как и функциональное и художественное содержание отдельных элементов системы в общем, ландшафте района.

10. Общая последовательность разработки проекта общественного центра ГСНМ, как нового градостроительного образования, помимо тех задач, которые определены по действующим инструкциям, включает следующие проработки: (рис. 7):

а) Установление общих контуров общественного центра ГСНМ на основе анализа и проектов районной планировки, разработанных схем групповой системы населенных мест, учета природных факторов и сложившейся системы расселения. Данный раздел может быть выполнен в масштабе 1:200000.

б) Дифференциация общей системы общественного центра ГСНМ на отдельные крупные звенья в направлении главных градостроительных тяготений с регламентацией зон стандартного и выборочного обслуживания. Данный раздел работы включает:

- выделение системы общественных центров населенных пунктов;
- определение зон, прилегающих к главным магистралям республиканского и местного значения, связывающих населенные пункты в направлении главных градостроительных тяготений.

в) Анализ отдельных систем общественного центра ГСНМ

Данный раздел работы может быть выполнен в масштабе 1:100000.

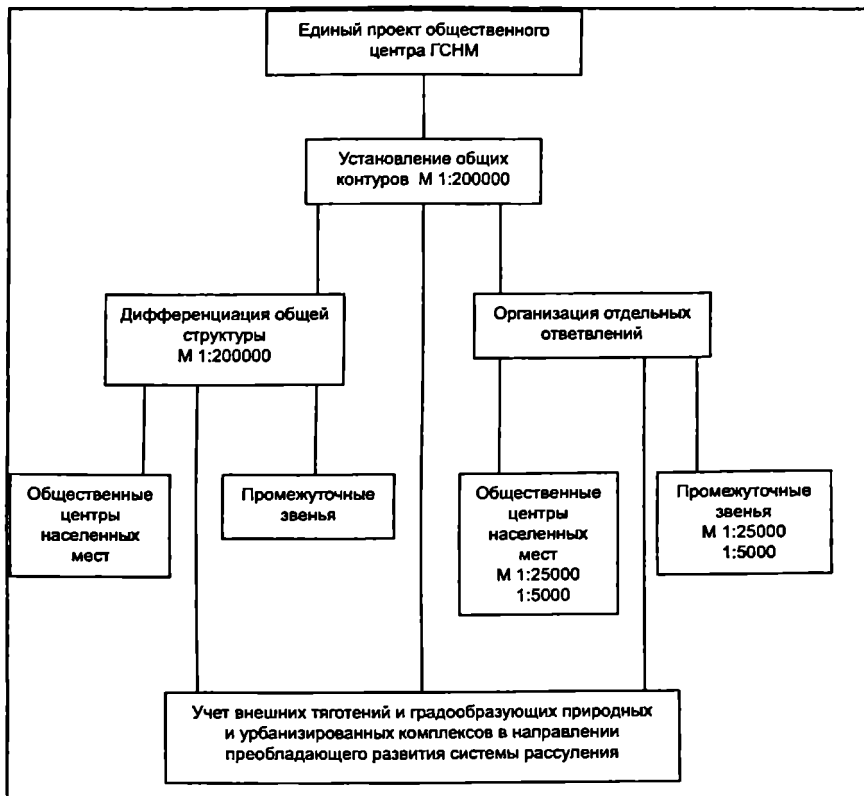


Рис. 7. Общая методологическая последовательность разработки проекта общественного центра групповой системы населенных мест

Раздел включает следующие проработки:

- анализ планировочной структуры общественных центров планировочных районов ГСНМ с установлением социального и демографического потенциала отдельных зон с выявлением внешних связей;
- дифференциация и функциональное зонирование системы общественных центров по содержанию и значимости ее отдельных комплексов, решение системы стандартного и избирательного обслуживания в системе в целом.

г) Установление основных градостроительных принципов развития общественных центров населенных пунктов в увязке с задачами формирования общественного центра планировочных районов, как единых градостроительных образований.

Данный раздел может быть выполнен в масштабе 1:25000, 1:5000

Раздел, помимо тех задач, которые определены по действующим инструкциям разработки ПДП центров городов, включает следующие позиции:

— установление общей тенденции развития общественных центров населенных мест в связи с основными направлениями развития общественного центра ГСНМ или агломерации в увязке с главными внешними магистралями, обеспечение транзита и т. д.;

— установление наиболее общих градостроительных принципов развития планировочной структуры общественных центров городов, их связи с градообразующими природными факторами;

— установление структурного решения промежуточных звеньев с объединением главных магистралей, связывающих общественные центры городов и прилегающих к ним зон в единую систему;

— установление номенклатуры основных объектов обслуживания, размещенных вдоль линейных систем (кемпинги, места отдыха, знаки визуальной ориентации и др.).

Основные проектные материалы общественного центра системы расселения разрабатываются в следующем объеме:

— на чертеже « Проектный план общественного центра ГСНМ» намечаются границы и контуры общественного центра, дается характеристика сложившихся условий;

— чертёж « Планировочная структура и функциональное зонирование» содержит основные контуры развития общественного центра с установлением границ различных функциональных зон.

— на чертеже « Общая тенденция развития общественного центра населенных мест» намечаются основные пути развития общественных центров ГСНМ в направлении главных градостроительных тяготений.

— в соответствии с заданием на проектирование разрабатываются фрагменты общественного центра ГСНМ и его отдельных градостроительных звеньев.

* * *

Тенденция преобразования системы расселения, включающая формирование общественных центров групповой системы населенных мест, является, безусловно, прогрессивной. Однако, если этот принцип будет принят без учета общей тенденции «выхода» общественных центров городов из ограниченных пределов и застраивать проектируемые территории случайными сооружениями и их комплексами, то обширные области, в целом и в том числе города, и сельские населенные места от этого только пострадают.

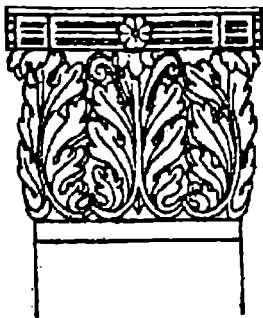
Расширение рамок проектирования даст возможность успешно решить одну из важнейших проблем, поставленных сегодня перед градостроителями – проблему формирования общественных центров групповой системы населенных мест, — новых градостроительных образований, являющихся главными структурными составляющими в системе расселения крупных регионов.

В этом направлении следует организовать проектирование на уровне задач формирования единого общественного центра как главного архитектурно-планировочного звена в общей системе района. При этом проекты должны включать те аспекты развития общественных центров городов и промежуточных звеньев в которых отражаются, прежде всего, общеградостроительные задачи, а именно – выявление основной тенденции развития общественных центров населенных мест в направлении основных градостроительных тяготений, увязка их планировочной структуры с основными внешними магистралями, установление форм упорядочения промежуточных между населенными пунктами звеньев с предложениями по их благоустройству, размещения общественных объектов обслуживания с учетом эстетизации территорий.

Естественно, что проектирование аналогичных объектов должно осуществляться на основе единого задания с привлечением архитекторов-градостроителей, экономистов и других специалистов по благоустройству и озеленению территории. Формы финансирования научно-исследовательских, проектно-изыскательных и строительных работ могут постепенно совершенствоваться. На первых порах финансирование можно осуществить и на долевом участии через районных управленческих и строительных организаций, за счет тех средств, которые ежегодно выделяются и, как правило, не осваиваются по разделам проектирования, строительства и благоустройства территорий.

Указанные организационные вопросы требуют конкретного обсуждения с выработкой определенной методики организации исследовательских и проектно-изыскательных работ. Однако, уже на данном этапе имеются серьезные предпосылки для того, чтобы вопросам формирования общественного центра групповой системы населенных мест, как нового градостроительного образования, помимо чисто теоретического значения придать важное практическое значение с соответствующей реализацией отдельных теоретических и проектных положений в градостроительной практике.

Выявление общих принципов формирования общественного центра Тбилисской ГСНМ может явиться методическим материалом при решении аналогичных задач по другим районам.



**თბილისის ცალკეული
რაიონებისა და უბნების
არქიტექტურულ-სივრცოვანი
ორგანიზაციის საპროექტო
წინადადებები**

როგორც ცნობილია, თბილისის ქალაქ-მშენებლობის განვითარების პროცესში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება სათანადო საპროექტო-დაგეგმარებითი სამუშაოების დროულ შესრულებას და მათ საფუძველზე მშენებლობის განხორციელებას ქალაქის, როგორც მთლიანი ორგანიზმის, ისე ცალკეული ობიექტების ოპტიმალური ფუნქციონირებისათვის.

ამ თვალსაზრისით თბილისის ახალი გენერალური გეგმის შედგენას პრიორიტეტული მნიშვნელობა ენიჭება და მას ძირითადად ქალაქის ტერიტორიული მოწყობის და პერსპექტიული განვითარების მარეგულირებელი ფუნქცია აკისრია. ამავე დროს, ქალაქმშენებლობითი და ქალაქგეგმარებითი საკითხების გადაწყვეტის პროცესში განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაეთმოს დედაქალაქის იმ რაიონებს და უბნებს, რომლებიც მოითხოვენ დაგეგმარებისა და განაშენიანების მოწესრიგებას, ტერიტორიული რეზერვების გამოვლენას და მათ ოპტიმალურ ორგანიზაციას ფუნქციური გამოყენების და ესთეტიკური იერსახის გაუმჯობესების გათვალისწინებით. ამ საკითხების გადაწყვეტა დეტალური დაგეგმარების პროექტების პრერეგატივია, რომელთა უგულვებლყოფა იწვევს არქიტექტურისა და მშენებლობის ქაოსს, ძნელად გამოსასწორებელს და ძვირადღირებულს.

წარმოდგენილი საპროექტო წინადადებები ეხება ოთხ ობიექტს: „დედაქალაქის კარიბჭე“, „რიყის უბანი“, „სახელმწიფო კანცელარიის მიმდებარე ტერიტორიის მოშენების კონცეფცია“ და „მრავალსართულიანი ავტოსადგომები მიკრორაიონებისა და კვარტალებისათვის“.

ამ ობიექტების არქიტექტურულ-სივრცობრივი ორგანიზაცია მოითხოვს დეტალური დაგეგმარებისა და განაშენიანების პროექტების შედგენას. მათი რეალიზაციის შემდეგ ისინი ასახული უნდა იყვნენ თბილისის ახალი გენერალური გეგმის პროექტში ან მისი კორექტირების დროს.

1. „დედაქალაქის კარიბჭე“

აეროპორტის გზატკეცილის არქიტექტურულ-სივრცობრივი ორგანიზაციის საპროექტო წინადადება

არსებული სიტუაცია.

აეროპორტის გზატკეცილი დედაქალაქის უმთავრესი მაგისტრალია, რომელსაც პირდაპირ ფუნქციასთან ერთად იდეოლოგიური დატვირთვაც გააჩნია. ეს გზატკეცილი დედაქალაქის, მათ შორის მთელი საქართველოს კარიბჭეა. ამ ტრასით შემოდის ჩვენი ქვეყნის ყველა რანგის სტუმარი. დღეს ტრასა არქიტექტურული თვალსაზრისით დამორგუნველად უსახურია და უსიამოვნო შთაბეჭდილებას ტოვებს როგორც სტუმარზე, ასევე მასპინძელზე. განსაკუთრებით მძიმე მდგომარეობაშია გზატკეცილის ის მონაკვეთი, რომელიც მოშენებულია მსართულიანი ტიპობრივი სახლებით, შენობათა არქიტექტურულ უსახურობას ემატება მობინადრეთა საქალაქო ცხოვრების არაადეკვატური წესი. საქართველოს დედაქალაქიდან მიღებული პირველი შთაბეჭდილება უაღრესად მძიმეა და მისი განეიტრალება თითქმის შეუძლებელია, ეს შთაბეჭდილება სამუდამოდ გაჰყვება სტუმარს. არანაკლებ დამორგუნველია ტრასის ამ მონაკვეთის მეორე მხარე, სადაც 1-2 მსართულიანი სასაწყობო და სამეურნეო შენობების სრული ქაოსია.

საპროექტო წინადადება

ა) ტრასის ნაწილი – მსართულიანი საცხოვრებელი სახლების ჯგუფი არსებული მსართულიანი ტიპობრივი საცხოვრებელი სახლების „გაკეთილშობილება“ კოსმეტიკური ჩარევით, ფერით, შეკეთებით, არავი-

თარ შედეგს არ მოგვცემს. სასურველი ეფექტის მიღება შესაძლებელია ახალი „ფასადების“ მიშენებით. ასევე საჭიროა ახალი მოცულობითი ჩანართები, ვინაიდან შვიდი რვესართულიანი ტიპობრივი სახლი (თით-ეული 125 მეტრის სიგრძის, ანუ ფეხბურთის მოედნის ერთნახევარი), ქმნის მონოტონურ შირმას. აუცილებელია ამ შირმის გარღვევა, ლოკა-ლიზება ცალკე სეგმენტებად.

საპროექტო წინადადებით შირმა განყვეტილია ახალი მოცულობებით. არსებულ სახლებს მიშენებული აქვთ „ახალი ფასადები“. მიშენების სილ-რმე მერყეობს 2 მეტრიდან 3.5 მეტრამდე. წარმოდგენილია ფასადების 4-5 ვარიანტი. მინაშენი მნიშვნელოვან საყოფაცხოვრებო კომფორტს შექმნის. „ახალი ფასადების“ კონცეფტუალური დებულებაა უარის თქმა ღია აივნებზე. არქიტექტურული თემა „დამსხვილებულია“ და ითვალ-ისწინებს ჩქარი აღქმის (ჩქაროსნული ტრანსპორტიდან) სპეციფიკას.

ბ) ტრასის მეორე მხარე – „საზოგადოებრივი ჯგუფი“.

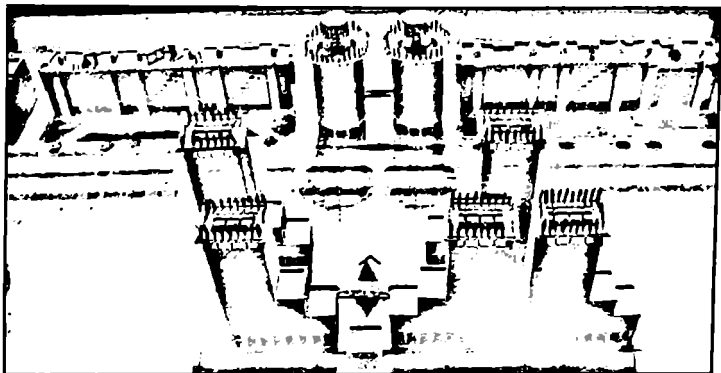
საპროექტო წინადადებით ტრასის 850 მეტრიანი მონაკვეთის მოპირდა-პირე მხარე წარმოადგენს „საზოგადოებრივ ნაწილს“. აქ დაპროექტებუ-ლია სამი ჯგუფი, რომლებიც განსხვავდებიან როგორც არქიტექტურულ – სივრცობრივი თავისებურებებით, ასევე დანიშნულებით:

1. ჯგუფი –

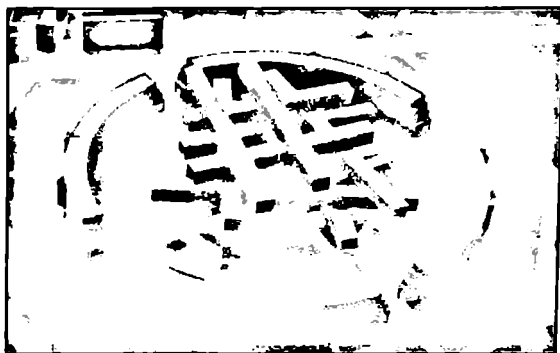
წარმოადგენს მრავალფუნქციურ შენობათა კომპოზიციას, რომლის დომინანტია ორი იდენტური, 25 სართულიანი შენობა. გეგმაში სწორ-კუთხა კვეთის (30მX30მ), რომელიც 17 სართულის ზემოთ (8 სართული) წრიულ ფორმებში გადადის. თითეულის კუბატურაა 40.500 მ³, სასარგე-ბლო ფართია 11.000 მ². კომპოზიციაში ასევე შედის გეგმაში სწორ-კუთხედის ფორმის 5 მოცულობა. 1 ჯგუფი – ეს ბიზნესცენტრია.

2. ჯგუფი –

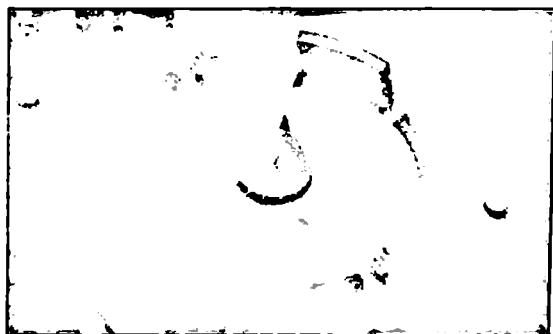
საფეხუროვანი ფორმის სასტუმრო კორპუსების კომპოზიციაა. არ-ქიტექტურულად თითქმის იდენტური. კორპუსების სიმაღლეა 60-70 მ (20-23 სართული). სასტუმრო კომპლექსში 600 ადგილია. 2 კორპუსში



①



②



③

„დედაქალაქის კარიბჭე“

1. შრავალფუნქციური ცენტრი I. ავტორი ე. დავითაია
 2-3. შრავალფუნქციური ცენტრი II-ეს ვარიანტები.
 ავტორი - ე. დავითაია, თანაავტორები - ზ. მაჭარაშვილი, ლ. რეზვიამელიძე

კი სასტუმროს ტიპის საცხოვრებელი ბინებია. კომპლექსის მთლიანი კუბატურაა 36.000 მ³, მთლიანი სასარგებლო ფართია 12.600 მ².

3. ჯგუფი –

არქიტექტურულ-სივრცობრივი კომპოზიცია „ანყობილია“ 6 სხვადასხვა მოცულობის კუბისაგან. ეს ჯგუფი კულტურულ-სავაჭრო ცენტრია. აქ დაპროექტებულია სამაყურებლო და საგამოფენო დარბაზები, ბარ-რესტორნები, დანსინგები, სამორინე და სხვა. კომპლექსის კუბატურაა 142.150მ³, სასარგებლო ფართი 22.000 მ². ასეთია ზოგადი, (ერთ-ერთი სავარაუდო) საზოგადოებრივი ცენტრი, რომელიც რა თქმა უნდა შეიცვლება დროსა და სივრცეში, გამომდინარე კონკრეტული ამოცანიდან.

მინისქვეშა ურბანიზაცია

„საზოგადოებრივი ცენტრის“ მთელი ტერიტორიის (საორიენტაციოდ 80მX850მ) მინის ქვეშ დაპროექტებულია 2-3 სართულიანი სივრცე, რომელიც უზრუნველყოფს ზედა მოცულობების სრულ საექსპლუატაციო ავტონომიურობას (მანქანების სადგომი, სასაწყობო მეურნეობა, საინჟინრო უზრუნველყოფის სათავსოები და სხვა). გარდა ამისა, აქ შეიძლება განთავსდეს სავაჭრო რიგები, ბაზარი, სპორტული კლუბები, ტრენაჟორები, საცურაო აუზები და სხვა. არსებობს დიდი შესაძლებლობა ზედა და ქვედა სივრცეების ერთობლივად გააზრებისა, სათავსოთა პირველი სინათლით განათებისა და ინსოლაციის უზრუნველყოფისა.

ტრანსპორტი

„თბილისის კარიბჭე“ ტრანსპორტის თვალსაზრისით უაღრესად ხელსაყრელ სიტუაციაშია. ცენტრალური ჩქაროსნული მაგისტრალის ორივე მხარეს შესაძლებელია განხორციელდეს სატრანსპორტო ჩართვები. საპროექტო წინადადების ერთ-ერთი კონცეპტუალური პოზიციაა მინიმუმამდე დაყვანილ იქნას ჩართვების ორგანიზება „მინის დონეზე“. ამ ამოცანის გადაწყვეტის რეალობის გარანტიაა

მინისქვეშა სივრცის არსებობა. ქვედა დონეების დამაკავშირებელი რამპები ისეა განაწილებული მთელ ტერიტორიაზე, რომ ტრასიდან შემოსული ტრანსპორტი უახლოესი მანძილებით ხვდება ქვედა სივრცეში. ამჟამად არსებობს გზატკეცილის მარცხენა და მარჯვენა ნაწილების დამაკავშირებელი ორი მინისქვეშა გადასასვლელი, რომლებსაც საჭიროების შემთხვევაში შეიძლება დაემატოს 2-3 ახალი. აქვეა მეტროს სადგურიც.

ტექნიკურ-ეკონომიური მონაცემები

არსებული საცხოვრებელი სახლების ფასადების მიშენება. ერთი 8 სართულიანი მრავალსექციანი სახლის ($L=126\text{მ}$) მთელ ფრონტზე და ნაწილობრივ გვერდით ფასადებზე 2-3 მეტრის სიღრმის მიშენების შემთხვევაში, ჯამური სასარგებლო ფართი უდრის $3000-3500\text{მ}^2$. თუ ერთი მ^2 -ის ღირებულებას ავიღებთ საშუალოდ 120 აშშ. დოლარს, ერთი სახლის ფასადისათვის საჭირო იქნება $360.000-420.000$ აშშ. დოლარი. გასათვალისწინებელია ასევე საპროექტო-საკვლევი სამუშაოების ღირებულება და შენობათა სტატიური მდგომარეობის დადგენა.

ახალი შენობები:

— გათვალისწინებულია: 12 სართულიანი სასტუმრო და ორი წრიული ფორმის საოფისე შენობა. მინისქვეშა ა/სადგომებით და დამხმარე სათავსოებით. მოცულობა 30.000მ^3 (ორივესი), სასარგებლო ფართი 8.000მ^2 (ორივესი)

— კოშკურა ტიპის 12 სართულიანი 30 ბინიანი საცხოვრებელი სახლი. კუბატურა: 12.000მ^3 . სასარგებლო ფართი 3600მ^2 .

— 1-2 სართულიანი, სავაჭრო - საყოფაცხოვრებო დანიშნულების მსუბუქი ტიპის პავილიონები.

2. „რიყის უბანი“ (საპროექტო წინადადებები)

1. ისტორია

რიყის ტერიტორიის, რომელიც შემოსაზღვრულია მტკვრის მარცხენა სანაპიროს ქუჩით, ბარათაშვილის აღმართის საყრდენი კედლითა და მეტეხის პლატოთი, განაშენება დაიწყო მე-19 საუკუნის მეორე ნახევრიდან, ძირითადად ერთი-ორ სართულიანი სახლებით, რამდენიმე სამსართულიანი ჩანართით, ჩამოყალიბდა მთავარი ქუჩა, რომელსაც ჰქონდა ვიწრო „გასასვლელები“ მდინარე მტკვრისაკენ, ასევე მოპირდაპირე მხარეს (ამჟამინდელი ბარათაშვილის აღმართის მხარეს), რომლებიც ებჯინებოდნენ კლდოვან ფერდობს. მთავარი ქუჩა გადიოდა მტკვრის ბუნებრივი ნაპირის პარალელურად 50-60 მეტრის დაშორებით. მდინარეზე კი, ერთმანეთის მიჯრით წყლის ნისქვილები იყო განთავსებული. რიყე ხელოსანთა უბანი იყო. სახლების პირველი სართული მთლიანად სახელოსნოებს და სავაჭროებს ეკავათ.

უბანი თითქმის ყოველ გაზაფხულზე იტბორებოდა. ამ უბნის დატბორვას პრაქტიკულად ბოლო მოეღო ბეტონის ჯებირებში მტკვრის მოქცევის შემდეგ, მაგრამ 1971 წლის ძლიერმა წყალდიდობამ მნიშვნელოვნად დააზარალა მოსახლეობა, რამაც საბოლოოდ განაპირობა რიყისადმი ხელისუფლების დამოკიდებულება და მისი აღება.

2. არსებული სიტუაცია

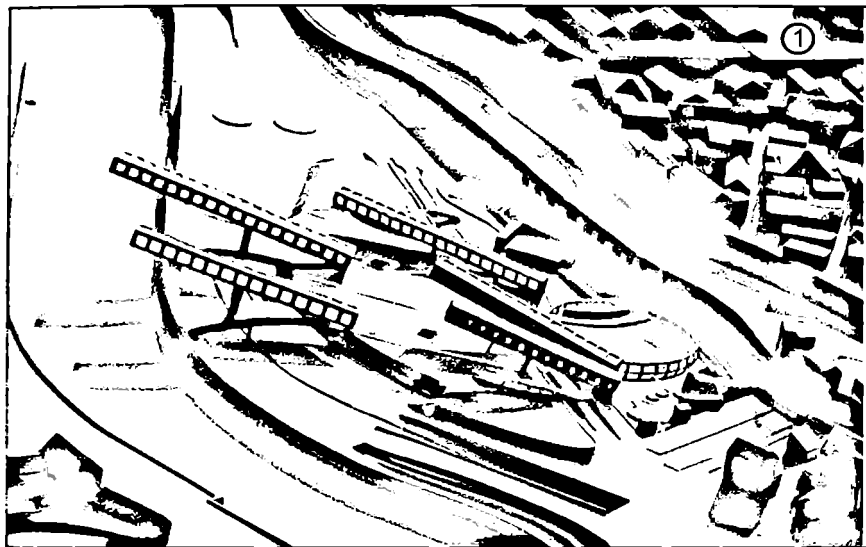
1971 წლის წყალდიდობის და ტერიტორიის განაშენიანებისაგან განთავისუფლების შემდეგ, რიყემ ახალი ფუნქცია შეიძინა, გახდა „თბილისობის“ ჩატარების ცენტრალური ადგილი, სადაც საქართველოს რაიონებს მიჩნეული ჰქონდათ დროებითი „სადგომი“ (ფართი). რაიონები აქ „აგებდნენ“ სახელდახელო „ფაცხებს“, ოდა-სახლებს, რომლის დემონტაჟი ხდებოდა დღესასწაულის დამთავრებისთანავე. ზოგიერთი „ფაცხა“ იმდენად გულმოდგინეთ ნაშენი აღმოჩნდა, რომ გადავიდა მუდმივის კატეგორიაში და

იქცა რიყის განაშენიანების ელემენტად. არქიტექტურული თვალსაზრისით ესაა ნოსტალგია სოფელზე ქალაქში, საქეიფო სახლები. ბოლო ათწლეულის საბაზრო ეკონომიკის პირობებში ამ ადგილისადმი ინტერესი მნიშვნელოვნად გაიზარდა და გამოიძებნა შესაბამისი გზები ადრე მონიშნული ტერიტორიების და ნაგებობების პრივატიზაციისა. ახალმა მეპატრონეებმა იწყეს „ფაცხების“ კაპიტალურ ნაგებობებად გადაკეთება, აღმოცენდა რამდენიმე დაბალი არქიტექტურული ღირებულების კაპიტალური შენობაც (რესტორნები). რიყე მეთოდურად, მიზანმიმართულად ყალიბდება სამგლოვიარო და საზეიმო რიტუალების ადგილად. პროფესიული საზოგადოების მცდელობა, რომ ქალაქის ხელისუფლებას აეკრძალა ყოველგვარი მშენებლობა და ნაკვეთების გაყიდვა სანამ კონკურსების გზით არ ჩამოყალიბდებოდა იდეა, მიზანი ამ ადგილის მხატვრულ-ესთეტიკურ პოზიციებზე და ფუნქციებზე, დარჩა მოწოდებად.

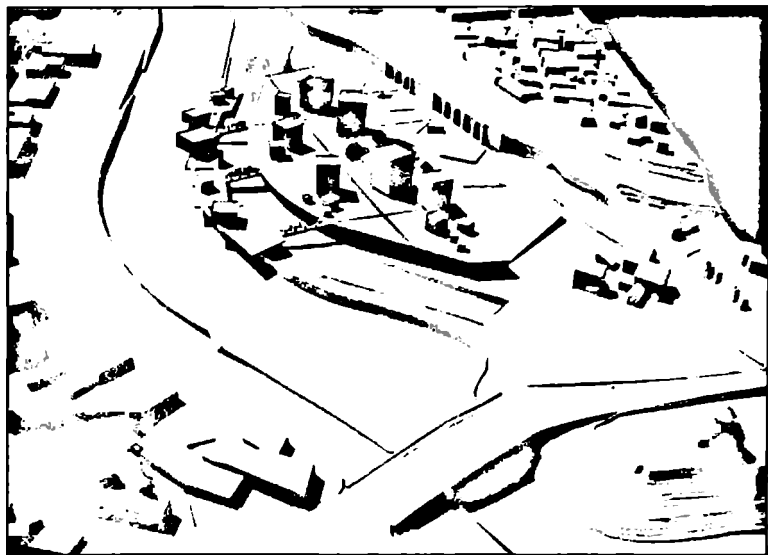
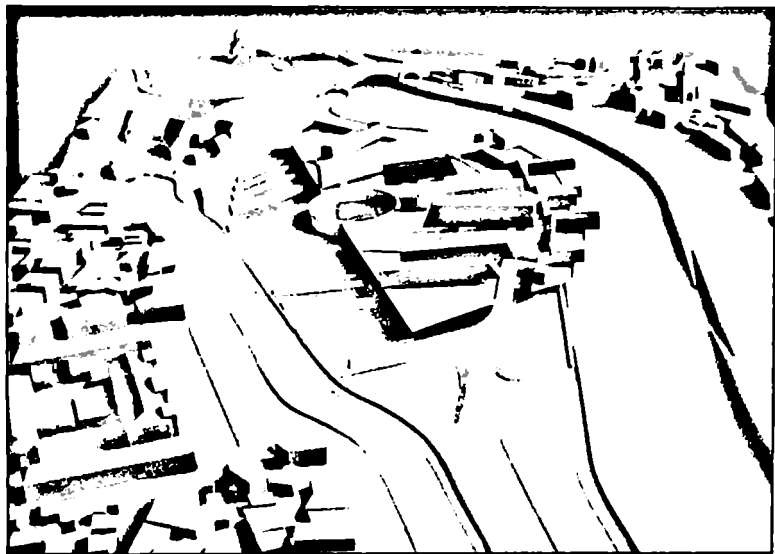
ქალაქის ეს უნიკალური მონაკვეთი კვლავაც რჩება კერძო ინტერესების ძალადობის ადგილად. დრო საღი აზრის და საზოგადოებრივი ინტერესების წინააღმდეგ მუშაობს.

3. რიყის არქიტექტურულ-სივრცული და ფუნქციური კონცეფციის ძიებანი

რიყის უბანი თბილისის ისტორიული ბირთვია. სახელმწიფო დაცვის ზონის ნაწილია და ბუნებრივია, ეს აისახა დეტალური დაგეგმარების პროექტშიც. ჩატარდა რამდენიმე კონკურსი, სხვადასხვა დროს შექმნილია საპროექტო წინადადებები და სადიპლომო პროექტები. განსაკუთრებულად უნდა ჩაითვალოს 1997 წელს ჩატარებული კონკურსი, როგორც მონაწილეთა რაოდენობით, ასევე საზოგადოებრივი რეზონანსით. ზემოთ ხსენებული კონკურსი მიზნად ისახავდა პროფესიული აზრის გამოვლენას რიყის უბნის მხატვრულ-ესთეტიკურ და ფუნქციურ საკითხებზე. კონკურსმა გამოავლინა განსხვავებული იდეები და მიდგომები, მაგრამ ამ პროექტებმა ვერ ჰპოვა შემდგომი განზოგადება და ვერ იქცნენ პროგრამად კონკრეტული ამოცანის გადანყვეტისათვის.



რიყის უბნის განაშენიანების ვარიანტები (1 - 1997 წელი, 2 - 2003 წელი)
ავტორები ვ. დავითაია, მ. დავითაია



რივის უბნის განაშენიანების ვარიანტები (2003 წელი)
ავტორი ვ. დავითაია

კონკურსმა კიდევ ერთხელ დაადასტურა ამოცანის სირთულე და ძიების გაგრძელების აუცილებლობა.

4. გარემოს უნიკალურობა

რიყე განსაკუთრებული, უნიკალური ტერიტორიაა ქალაქის სტრუქტურაში. ის გარშემორტყმულია სამზერი იარუსებითა და მოედნებით, ზედხედებით, რაკურსებით (ბარათაშვილის აღმართი, მეტეხის პლატო, სოლოლაკის ხეივანი და ფერდობი. ნარიყალა, ფუნიკულიორი და სხვა) რიყე ასოცირდება ბუნებრივ არენასთან, თეატრალურ სცენასთან. ის, თითქოს, არქიტექტურული სანახაობის, სპექტაკლის, დღესასწაულის პოლოდინშია.

რა არ უნდა იყოს:

დაუშვებელია ამ სივრცის ორგანიზაცია კომერციული ან რომელიმე სხვა პრაგმატული მიზნების პრიმატით. ის უნდა იყოს პრაგმატულისა და ლამაზის ჰარმონიული შეთანხმება. თავისი აზრით, ბუნებით, აქცენტების სწორად დასმის შემთხვევაში, პრაგმატული და ლამაზი, სარგებლიანი და მშვენიერი არათუ ენიხალმდეგებიან ერთმანეთს, არამედ გულისხმობენ და განსაზღვრავენ ურთიერთს.

დაუშვებელია მონოფუნქციურობა და უწყებრივობა, სივრცისადმი კერძომესაკუთრული უფლებრივი კონტროლის დაწესება. რიყე უნდა იყოს საქალაქო სივრცე, ადგილი ყველასათვის, რომელმაც უნდა უზრუნველყოს ადამიანთა განსხვავებული ინტერესების, ასაკის და ინტელექტის მოთხოვნების დაკმაყოფილება. დაუშვებელია ტერიტორიის დანაწევრება-გასხვისება, ეს რეალურად ტოლფასია „საკონტროლო პაკეტის“ 100%-ით კერძო პირებზე გადაცემისა და რიყის სრული არქიტექტურული და მხატვრული კუსტარიზაციისა.

5. საპროექტო წინადადებები – ვარიანტები

წარმოდგენილი საპროექტო წინადადებები თავისებური გაგრძელება-განვითარებაა 1997 წლის კონკურსზე გამოტანილი კონცეფციისა.

იდვის ამოსავალია სივრცის, არქიტექტურული სიტუაციის, კომპოზიციის, ატმოსფეროს ცვალებადობა-განახლება დროში, გარკვეული ციკლით. არქიტექტურა არა როგორც კონსტანტი, არამედ მუდმივად განახლებადი, ბიოლოგიური პროცესი, დაბადების, განვითარების და კვდომის ციკლი. ეს პრინციპი თავის მხრივ ითხოვს შესაბამის მხატვრულ-ესთეტიკურ ხედვას (პოზიციას). მე ვუყურებ (აღვიქვამ) რიყეს, როგორც თეატრალურ სცენას, სადაც გარკვეული დროის ინტერვალით (ციკლით) დაიდგმევა არქიტექტურული სპექტაკლები. ისევე რიგორც სპექტაკლის სცენოგრაფიას არ მოეთხოვება ანგარიში გაუწიოს თეატრალური დარბაზის არქიტექტურას, მის სტილს, ასევე რიყე-სცენას არ მოეთხოვება კონტექსტი გარემოსთან, ატმოსფეროსთან, განწყობილებასთან. ის დროებითი და წარმავალია.

მე ვიხრები რადიკალური კონტრასტისაკენ ფორმით, ფერით, მასალით.

სასაუბრო ენაც განსხვავებულია: არქიტექტურული კომპოზიცია, მთავარი ლერძი, აქცენტი, არქიტექტურული თემა, ისტორიული კონტექსტი, დომინანტი, ქუჩა, მოედანი, პერსპექტივა და სხვა ტრადიციული კრიტერიუმები იცვლებიან: სივრცული ატმოსფეროთი, განწყობილებით, სანახაობით, სპექტაკლით, ცვალებადობით, რიტუალით, სცენოგრაფიით, რეჟისურით, დროებითობით, პირობითობით და სხვა.

საპროექტო წინადადებას ბევრი რამ აქვს საერთო საგამოფენო, საფესტივალო სივრცეებთან:

ა) მიწისქვეშა სართული.

საპროექტო წინადადებაში ჩადებულია ორი დონის პრინციპი. პირველი დონე ანუ „მიწის ქვედა სართული“ წარმოიქმნება ტერიტორიის არსებული ნიშნულის 1,5-2,0 მეტრის ჩაღრმავებით (ამის შესაძლებლობას იძლევა გეოლოგიური და ჰიდროლოგიური პირობები), სიმაღლეში ემატება 2,5 მეტრი, რითაც გარანტირებულია სათავსოთა ნორმალური სიმაღლეები.

„მიწისქვედა სართულის“ (უფრო სწორი იქნება თუ ვიტყვით „მიწამყრილი“ სართული) საერთო ფართობი 20-22 ათასი მ², რაც მნიშვნელოვნად

აღმატება ამჟამად არსებული ობიექტების ჯამურ ფართს. აქ შეიძლება მოეწიოს მალაზიები, კაფე-ბარები, მცირე თეატრალურ-სანახაობრივი დაწესებულებები, საგამოფენო სალონები, მოდების დემონსტრირება. სანაპიროს ქუჩის გასწვრივ მოწყობილია ავტოსადგომები 120 მანქანაზე.

კონსტრუქციული სქემა კარკასულია, რაც განსაზღვრავს სათავსოთა უპრობლემო გადაგეგმარებას. კარკასის „თავები“ ისეა კონსტრუირებული, რომ შესაძლებელია მათი გამოყენება ახალი (ცვალებადი) კომპოზიციის დასამონტაჟებლად.

ბ) მიწის ზედა სივრცის ორგანიზაცია

მიწის ზედა „არქიტექტურა“ ცვალებადია დროში, გარკვეული ციკლით. განახლების პერიოდულობას განსაზღვრავს დრო, მოთხოვნა, ფინანსები. ციკლის დასრულების შემდეგ ხდება კომპოზიციის ელემენტების დემონტაჟი და მისი გადატანა სხვა ადგილას. კონსტრუქციულ კვანძებში თავიდანვე ჩადებულია იოლი მონტაჟისა და დემონტაჟის შესაძლებლობა. არქიტექტურული ფორმების შემოსაზღვრელად გამოყენებული იქნება სინთეტიკური ქსოვილი. დამუშავებულია მიწის ქვედა სართულის ერთ-ერთი შესაძლო გადაწყვეტა და მიწის ზედა სივრცის ორგანიზაციის სამი ვარიანტი. პირველი ვარიანტი წარმოადგენს სამი ხაზოვანი ფორმის კომპოზიციას (1997 წლის საკონკურსო პროექტი), მეორე ვარიანტი პირველის განვითარებად შეიძლება ჩაითვალოს, სანაპირო ზოლის ახლებურად გააზრებით. მესამე ვარიანტი ძირითადი იდეის ფარგლებში განსხვავებულ ფორმებს და სივრცობრივ ატმოსფეროს გვთავაზობს. ეს ვარიანტები განუსაზღვრელია და ისინი ყოველი ციკლისათვის უნდა შეირჩეს კონკურსის საფუძველზე. მეორე და მესამე ვარიანტები გვთავაზობენ სანაპირო ზოლის „მოშენების“ წინადადებას, ორსართულიანი მოცულობები განკუთვნილია კაფე-რესტორნებისთვის. ეს ზოლი ხიდებით უკავშირდება მიწის ქვეშა სართულის სახურავს, რომელიც გამწვანებულია.

არქიტექტურულ ფორმებს აქვთ ფუნქცია, რომელსაც განსაზღვრავს მოთხოვნა.

გ) არსებულთან დამოკიდებულება

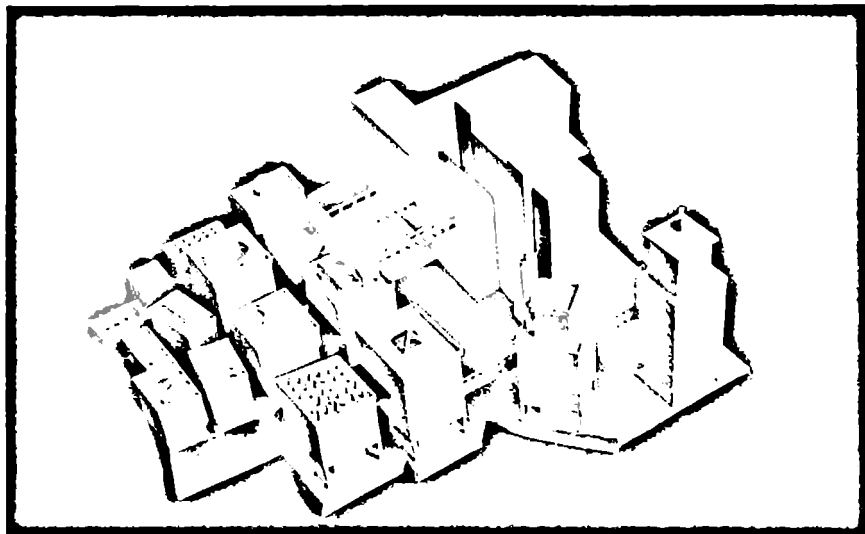
არსებული ფაცხა-ოდები და ახალი რესტორნები რეალობაა და უნდა ვივარაუდოთ იურიდიულად გამართულ საფუძველზე აღმოცენებული. მათ აღმოცენებაზე პასუხისმგებელია სახელმწიფო სტრუქტურები, სახელმწიფო ჩინოვნიკები და არავითარ შემთხვევაში მესაკუთრე. ამიტომ პასუხისმგებლობა მთლიანად მათ ეკისრებათ. შესაძლებელია ორი ვარიანტი. პირველი - არსებულის კომპენსაცია სანაპირო ზოლში, ასევე მიწისქვეშა სივრცეში. მეორე ვარიანტით შესაძლებელია მათი დატოვება, განვითარების უფლების გარეშე, სრულ ამორტიზაციამდე.

3. სახელმწიფო კანცელარიის მიმდებარე ტერიტორიის მოშენების კონცეფცია (საპროექტო წინადადება)

პროექტის მიზანია - კანცელარიის არსებული შენობის საერთო - საქალაქო დომინანტიდან რიგით კატეგორიაში გადაყვანა, მამა დავითის ფერდობის განაშენიანების მოცულობით-სივრცობრივი ჰარმონიზაცია მთანმინდასთან.

გამომდინარე შედეგია არქიტექტურულ-მხატვრული ამოცანის გადაწყვეტის თანმდევი ეკონომიკური სარგებლიანობა, კერძოდ წარმოდგენილი პროექტით ვიღებთ სასარგებლო ფართს. ახალ მოცულობებში შესაძლებელია განთავსდეს 2-3 სამინისტრო, საერთო ღირსი და მცირე საკონფერენციო დარბაზებით, პრეზიდენტისა და პრემიერ-მინისტრის სამსახური, ა/სადგომი 80-100 მანქანისათვის და სხვა.

პრეზიდენტის /საცხოვრებელი/ რეზიდენცია განთავსებულია მიმდებარე პარკში. რეზიდენცია მიწისქვეშა გვირაბით უკავშირდება როგორც ძველ, ასევე ახალ შენობებს.

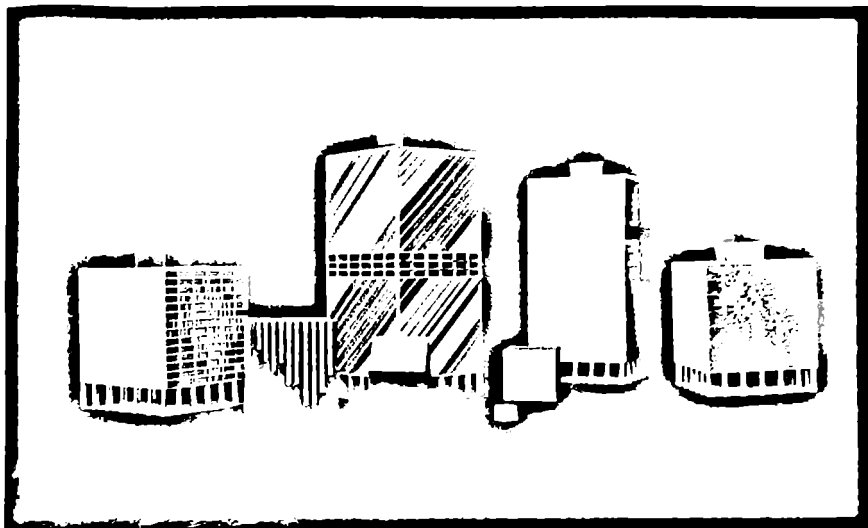


სახელმწიფო კანცელარიის მიმდებარე ტერიტორიის განაშენიანება (2003 წელი)
ავტორი ვ. დავითაია

4. მრავალსართულიანი ავტოსადგომები თბილისის საცხოვრებელი მიკრორაიონებისა და კვარტალებისათვის (საპროექტო წინადადება)

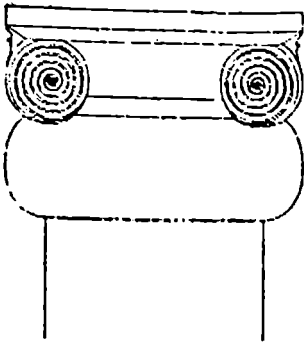
თბილისის საცხოვრებელი მიკრორაიონები და კვარტლები „ამოვსებ-ულია“ ლითონის და ბეტონის ავტო ფარეხებით. მათ დაიპყრეს საბავშვო სათამაშო მოედნებისა და გამწვანების ადგილები, დასვენების ზონები, სპორტული მოედნები.

საპროექტო წინადადება გვთავაზობს მარტივი კონსტრუქციის /ლითონის, ანაკრები/ მრავალსართულიან ავტოსადგომებს მინიმალური ზომის 24.0X36.0მ დაშენების ფართით. შესაძლებელია სიმაღლის რეგულირება-მოთხოვნილების შესაბამისად 3-4 სართულიდან 12-15



მრავალსართულიანი აეტოსადგომები მიკრორაიონებისა და კვარტალებისათვის (2003 წელი)
ავტორი ე. დავითაია

სართულამდე. სართულზე განთავსდება 28-32 აეტომანქანა. ვერტიკალური ტრანსპორტირება შესაძლებელია როგორც ლიფტებით, ასევე პანდუსებით. „საკედლე მასალად“ გამოყენებულია ფერადოვანი სინთეტიური ქსოვილი, რომელიც დამუშავებულია გეომეტრიული სუპერგრაფიკით.



თბილისის ახალი გენგეგმის დამუშავებისა და ცალკეული ქალაქთმშენებლოპროექტის ობიექტების დაგეგმარების შესახებ

1. თბილისის გენგეგმის დამუშავების შესახებ

თბილისის განვითარებისა და რეკონსტრუქციის გენერალური გეგმა 1970-2000 წლებისათვის დამტკიცებული იქნა საქ. სსრ მინისტრთა საბჭოს 1970 წლის 27 აგვისტოს №473 დადგენილებით და ახალი (მე-4) გენერალური გეგმის (სქემის) დამუშავებისა და დამტკიცებამდე დღესაც მოქმედებს, როგორც დედაქალაქის და მისი მეურნეობის განვითარებისა და მშენებლობის დოკუმენტი.

ჩვენი ქვეყნის ცხოვრებაში მნიშვნელოვანი პოლიტიკური, სოციალური და ეკონომიური ცვლილებები გარკვეულწილად მოითხოვს ქალაქგეგმარებითი ახალი ამოცანების გათვალისწინებით მოქმედი გენგეგმის დებულების სათანადო გადახედვას. ამავე დროს, ბოლო წლებში ქალაქის გენერალური გეგმის პროექტის ძირითადი პოზიციების გაუთვალისწინებლობის გამო დაშვებული იქნა მთელე რიგი ქალაქმშენებლობითი შეცდომებისა, რომლებიც შეეხება, როგორც ტერიტორიების არასწორე გაცემას და შენობათა პრივატიზაციაში დაშვებულ გადახვევებს, ისე გენგეგმით დასახულ გარკვეულ ფუნქციურ ზონებში მათთვის სრულიად უცხო ობიექტების გაჩენას. განსაკუთრებით დაზარალდნენ სატრანსპორტო მაგისტრალეები, მოედნეები, კვანძეები, სარეკრეაციო ზონეები – პარკეები, სკვერეები, ბაღეები.

ქალაქის დღევანდელი და მომავალი სატრანსპორტო სქემის უმთავრესი და უმნიშვნელოვანესი ხერხემალია მტკვრის სანაპირო მაგისტრალეები, რომელთა დასაწყისი ჩრთილოეთიდან დავით აღმაშენებლის ხეივანია (ყოფილი საქართველოს სამხედრო გზა). ათწლეულების

განმავლობაში ქალაქი ინარჩუნებდა ამ ხერხემალს და მის მიმდებარე ტერიტორიებს ქალაქის უმთავრესი მაღალი კლასის სატრანსპორტო არტერიის ჩამოსაყალიბებლად, მომავალში ადგილობრივი გზებისა და ორდონიანი სატრანსპორტო კვანძების მოწყობის იმედით. დიდი თანხების დახარჯვით ძალიან დიდი სამუშაოები ჩაატარა ქალაქმა, რომ ჩრთილოეთიდან შემოსასვლელი გზა დიდ მონაკვეთზე მ ზოლიან მაღალ კატეგორიის გზად გადაქცეულიყო.

დღეს კი ამ მაგისტრალის ჩქაროსნული ზოლები გადავაქციეთ ბენზოგასამართ სადგურებთან, ავტოსამრეცხაობებთან და უსახურ სავაჭრო ჯიხურებთან მისადგომ გზებად, მაშინ როცა ეს ობიექტები შეიძლება განთავსებულიყვნენ გენგეგმით დასახულ იმ ადგილობრივ გზებზე, რომელთა მშენებლობის დაფინანსებაც სწორედ ამ კერძო ობიექტებიდან მოზიდული თანხებით შეიძლებოდა და ამით გათვალისწინებული იქნებოდა, როგორც კერძო, ისე ქალაქის ინტერესები.

მნიშვნელოვანი დარღვევებია დაშვებული საბინაო და საზოგადოებრივი მშენებლობის განთავსებისას. ბოლო 10-15 წლის პეროდში ახალი მშენებლობის დიდი მოცულობა ძირითადად ქალაქის ცენტრალურ რაიონებში მიმდინარეობს, თანაც წინასწარი საპროექტო ქალაქგეგმარებითი დოკუმენტაციის დამუშავების გარეშე, სატრანსპორტო, საინჟინრო, ეკოლოგიური, ეკონომიკური, ისტორიული ზონის მოთხოვნათა და მრავალი სხვა საკითხების უგულვებელყოფით.

არც ერთი ზემოთჩამოთვლილი და სხვა ქალაქგეგმარებითი შეცდომა არ იქნებოდა დაშვებული, რომ თუნდაც დღეს მოქმედი, 1970 წლის "ძველი" გენგეგმის ძირითადი დებულებები ყოფილიყო დაცული.

ახალი რეალიების გათვალისწინებით გასააზრებელია ქალაქის საინჟინრო ინფრასტრუქტურა.

დიდად მნიშვნელოვანია აგრეთვე ის, რომ ქალაქ თბილისის ადმინისტრაციულ საზღვრებში მრავალი მეურნეობის ტერიტორიაა მოქცეული, რომელიც ორმაგ დაქვემდებარებაშია: ერთი მხრივ მიეკუთვნება, მაგალითად, მცხეთის რაიონს, მაგრამ განთავსებულია ქალაქის ადმინისტრაციულ საზღვრებში. ყველა სამთავრობო გადანყ-

ვეტილებით ამ ტერიტორიებზე ქალაქის ნებართვის გარეშე დაუშვებელია ნებისმიერი კაპიტალური მშენებლობა, რათა ამან მომავალში არ შეუქმნას სირთულე ქალაქს განვითარებისათვის (ახალი ტერიტორიების ათვისება, საინჟინრო ინფრასტრუქტურა, სატრანსპორტო საკითხების გადაწყვეტა და სხვა).

ტერიტორიათა ორმაგი დაქვემდებარების ყველა უარყოფითმა თვისებებმა თავი იჩინა 1990 წლის შემდეგ, როდესაც ქვეყანაში ცნობილმა საზოგადოებრივ-პოლიტიკურმა მოვლენებმა გამოიწვია სახელმწიფოსა და ქალაქის ხელმძღვანელი ორგანოების მიერ ზემოქმედებისა და კოორდინაციის შესუსტება, რამაც მრავალ ქალაქგეგმარებით შეცდომამდე მიგვიყვანე. მაგალითად – ყველა ქალაქგეგმარებითი ნორმის დარღვევით, ქალაქის ხელმძღვანელობასთან შეუთანხმებლად, კაპიტალური მშენებლობისათვის მცხეთის რაიონმა გასცა ტერიტორიები ყოფილი საქართველოს სამხედრო გზის გასწვრივ, უშუალოდ ჩქაროსნული ზოლების მიმდებარედ (ბენზოგასამართი სადგურებისათვის, რესტორნებისათვის და სხვა). ასევე არ შეიძლებოდა თბილისის ზღვის წყალსაცავთან ახლოს, ქალაქგეგმარებითი ნორმების (ეკოლოგიური, სანიტარული და სხვა) დარღვევებით ნაკვეთების გაცემა. ნაკვეთების დიდი რაოდენობა გაცემულია მალალი წნევის გაზსადენის განსხვავების ზოლში. კიდევ მრავალი მაგალითი მოწმობს ტერიტორიათა ორმაგი დაქვემდებარებით გამოწვეულ უარყოფით შედეგებს. ეს კომპლექსურად გასააზრებელი და ძნელად გადასაწყვეტი საკითხი მრავალი ათწლეულია დგას ქალაქის წინაშე.

ყოველივე ზემოთქმულის გამო და საქართველოს მთავრობის მეთაურის, მინისტრთა კაბინეტის და ქალაქის მუნიციპალიტეტის დადგენილებებისა და ბრძანებულებების საფუძველზე, "თბილქალაქპროექტმა" 1994 წლიდან დაიწყო ახალი მე-4 გენგეგმის წინამოსამზადებელი სამუშაოების შესრულება და გარდამავალი პერიოდის გენსქემის დამუშავება დაფინანსების გარეშე.

სამწუხაროდ, „თბილქალაქპროექტისაგან“ დამოუკიდებელ მიზეზთა გამო, ხელშეკრულების დადებას და ფინანსირების გახსნას 2.5-3 წელი კიდევ დასჭირდა. მხოლოდ მას შემდეგ, რაც საქართველოს

რესპუბლიკის პარლამენტის დადგენილებით (№ 821-III 27.06.1997წ) მკაცრად იყვნენ გაკრიტიკებული დამკვეთები – ქალაქის მერია და საქართველოს ურბანიზაციის და მშენებლობის სამინისტრო, 1997 წლის დეკემბერში გახდა შესაძლებელი ხელშეკრულების გაფორმება.

მრავალი წინასწარი განხილვის შემდეგ გენგეგმის მაკორდინირებელი საბჭოსა (ქალაქის პრემიერთან შექმნილი) და კომისიის მიერ დადასტურებულია, რომ შესრულებულია გარდამავალი პერიოდის გენსქემის 50% და ჩაბარებულია ქალაქის არსებული მდგომარეობის შესწავლის მთელი საპროექტო დოკუმენტაცია 100%-ით (11 ტომი გრაფიკული მასალით 11.01.2002წ). სამწუხაროდ, სამ წელზე მეტი გავიდა და არავინ იფიქრა მის გამოყენებაზე. დაძველების გამო ჩაბარებული მასალა სრულიად გასაახლებელია, ეს დაასაბუთა თუნდაც იმ ფაქტმა, რომ მერია 2004 წლის ბიუჯეტში შეიტანა ამ სამუშაოს ხელახლა შესრულება; იმის ნაცვლად, რომ ეს სამუშაო დაევალებინა „თბილქალაქპროექტისათვის“ (რომელთანაც დადებულია ხელშეკრულება და არავის გაუუქმებია). 2005 წელს გამოაცხადა ტენდერი მის შესრულებაზე. მართალია, ტენდერი (2 ტურად) კვლავ „თბილქალაქპროექტმა“ მოიგო, მაგრამ დაიკარგა კიდევ 4 წელი...

2002 წელსვე შესაძლებელი იყო დასრულებულიყო სსი „თბილქალაქპროექტთან“ 1997 წელს დადებული ხელშეკრულებით “ქალაქ თბილისის ახალი (მე-4) გენერალური გეგმის დამუშავებისათვის წინასაპროექტო მოსამზადებელი სამუშაოების შესრულება და გარდამავალი პერიოდისათვის ქ. თბილისის განვითარების და რეკონსტრუქციის მოკლევადიანი გენერალური სქემის დამუშავება.”

ეს სამუშაო უზრუნველყოფდა ქალაქს სრულყოფილი ქალაქგეგმარებითი დოკუმენტაციით, საქალაქო მეურნეობის ყველა დარგის განხილვით (ეკონომიკა, ტრანსპორტი, საინჟინრო ინფრასტრუქტურა და სხვა...). იგი იქნებოდა წინაპირობა ქალაქის ცალკეული ნაწილისათვის შემდგომი ქალაქგეგმარებითი საპროექტო სტადიების დამუშავებისთვის, ცალკეული ქალაქგეგმარებითი საკითხების (ბაზრობათა განთავსება, სამარშრუტო ტაქსების მოძრაობა) გადაწყვეტისათვის და სხვა.

დღეს სწორედ ასეთი სამუშაოს, ასეთი სამოქმედო პროგრამის უქონლობა და საერთოდ ქალაქგეგმარებისადმი, როგორც “ძვირადღირებული ფუფუნებისადმი”, უპასუხისმგებლო დამოკიდებულება არის საფუძველი ყველა იმ ქალაქგეგმარებითი შეცდომისა, რომელიც ასე ძვირად უჯდება ისედაც გაღატაკებულ ქვეყანას...

ასეთი კომპლექსური ქალაქგეგმარებითი სამუშაო, დამუშავებული პერსპექტივის გათვალისწინებით, უნდა იყოს საფუძველი ყოველგვარი ტერიტორიულ-ფუნქციური ზონირებისა და განაშენიანების კოეფიციენტებისა. საერთოდ მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში ფუნქციური, სამშენებლო და ლანდშაფტური ზონირება 100 წელზე მეტია, რაც გამოიყენება და მისი ერთ-ერთი უმთავრესი მიზანია სამშენებლო აქტივობის სტიმულირება; ამას კი პერსპექტივაზე გათვლილი ქალაქგეგმარებითი დოკუმენტაცია სჭირდება. უნდა ვიცავდეთ პროექტირების იერარქიაში განხილვის სამ დონეს — ქალაქის სტრატეგიული გეგმა, გენერალური გეგმა და მხოლოდ შემდეგ ზონირების რეგულირების გეგმები ქალაქის ცალკეული ტერიტორიებისათვის. ქალაქის განვითარება არ შეიძლება მთლიანად მივანდოთ საბაზრო ძალებს, მითუმეტეს ჩვენთან, განსხვავებით სხვა ქვეყნებისაგან, რომელთაც უკვე ჩამოყალიბებული მრავალნაცადი საკანონმდებლო ბაზა და ამ ბაზაზე აღზრდილი საზოგადოება ჰყავთ. ამგვარად, აუცილებელზე აუცილებელია ქალაქის განვითარების ძირითადი, კომპლექსურად გააზრებული ქალაქგეგმარებითი დოკუმენტის შექმნა. (არა აქვს მნიშვნელობა, რა ერქმევა მას – ქალაქის გენგეგმა, მასტერ-პლანი თუ ტერიტორიის გამოყენების გეგმა). ქალაქი ცოცხალი ორგანიზმია და მითუმეტეს თუ გავითვალისწინებთ ჩვენი ქვეყნის გარდამავალი პერიოდის რთულ ვითარებას, ქალაქგეგმარებაში ნეგატიური პროცესების თავიდან ასაცილებლად ქალაქის გენგეგმაზე მუშაობის პარალელურად მისი ცალკეული შემადგენელი ნაწილები ყოველდღიურ ზრუნვას მოითხოვენ.

ეს შეეხება ქალაქის სატრანსპორტო და საინჟინრო მომსახურებას, ქალაქის ცალკეული ელემენტების დაგეგმარებისადმი ინდივიდუალურ მიდგომას, ეკოლოგიური სიტუაციის გაჯანსაღებას და სხვა.

ქალაქის სატრანსპორტო ქსელის გაჯანსაღებისათვის კვლავ აქტიურია გრძივი სატრანსპორტო მაგისტრალების ხარისხობრივი სრულყოფა და ახალი განივი მაგისტრალების შექმნა, სანაპიროების ცალმხრივ მოძრაობაზე გადასვლისათვის მზადება, კახეთის გზატკეცილის ქალაქის ცენტრისაკენ გაგრძელება და სხვა.

სამწუხაროდ, დღეს დედაქალაქის განაშენიანება არ მიმდინარეობს დღევანდელი რეალობის შესაბამისი განვითარების, რეკონსტრუქციის ერთიანი, კომპლექსურად გააზრებული სტრატეგიით, ქალაქის ცენტრის, მისი ისტორიული ნაწილის აღდგენა-რეკონსტრუქციისადმი ღრმა გაანალიზებული მიდგომით.

თუ გვინდა ქალაქის ისტორიულ ნაწილში ჩამოყალიბებული ქალაქგეგმარებითი მახასიათებლების შენარჩუნება-გადარჩენა (მაშტაბი, სართულიანობა, იერსახე და სხვა), რაც თავისთავად დიდ ფინანსებთან არის დაკავშირებული, საჭიროა ქალაქის სხვა ნაწილებში საკომპენსაციოდ ინვესტირებისათვის ბევრად უფრო თავისუფალი და მომგებიანი გარემოს შექმნა (თუნდაც სართულიანობის მნიშვნელოვანი ზრდით ახალ ტერიტორიაზე). სხვა მხრივ დღეს სახელმწიფოს არ ძალუძს ასეთი დიდი მოცულობის სარეკონსტრუქციო სამუშაოების ჩატარება, გადანყვეტილებები კი სასწრაფოდ არის მისაღები.

წლების განმავლობაში დაგროვდა და არ წყდება რთული პრობლემები – მიწისძვრით დაზარალებულთათვის საკითხის გადაწყვეტა, ინვესტორთა მოსაზიდად სატენდერო ობიექტებისათვის ტერიტორიების რაციონალური გამოვლენა, სარეზერვო საცხოვრებელი ფონდის შექმნა, ქალაქის ადმინისტრაციული საზღვრების საკითხი, სარეკრეაციო ზონების დაცვისა და განვითარების საკითხები და სხვა. ეს საკითხები უნდა აისახებოდეს საქალაქო ბიუჯეტით შესასრულებელ საპროექტო-საძიებო სამუშაოთა ყოველწლიურ გეგმებში, რომელთა შინაარსი და განხორციელების გზები დიდ დახვეწას მოითხოვს.

ქალაქის დაგეგმარებაზე მრავალწლიანი მუშაობის შედეგად დაგროვდა ქალაქის ცალკეული ობიექტების დაგეგმარების მთელი რიგი საპროექტო წინადადებები, რომლებიც ქალაქს დიდხანია უნდა განხორციელებინა.

ქვემოთ წარმოდგენილია რამოდენიმე მნიშვნელოვანი ობიექტი და აშკარაა, რომ ისინი ქალაქის ახალ გენგეგმაშიც ორგანულად ჩაერთვებიან.

2. ქალაქის განივი სატრანსპორტო მაგისტრალი ვახუშტი ბაგრატიონის ქუჩის გაგრძელებაზე

ქალაქის გენგეგმით (1970წ.) და მის საფუძველზე დამუშავებული კომპლექსური სატრანსპორტო სქემით ეს მაგისტრალი ყოველთვის პირველი რიგის მშენებლობის ობიექტს წარმოადგენდა. დაიწყო კიდეც მშენებლობა (პროექტის ავტორები: არქიტექტორები — შ. ყავლაშვილი, ს. კაციტაძე, ა. კერესელიძე, თანავტორები: არქიტექტორები ი. ყანდარელი, ი. მიხაილოვი). პროექტი ითვალისწინებს აკაკი წერეთლის გამზირზე ორდონიანი სატრანსპორტო კვანძისა და რკინიგზის თავზე ესტაკადის მშენებლობას და ახალი ექვსზოლიანი მაგისტრალით ა. წერეთლის გამზირისა და ცოტნე დადიანის (ყოფილი ოქტომბრის) ქუჩის დაკავშირებას. ამით იქმნება ქალაქისათვის უმნიშვნელოვანესი განივი სატრანსპორტო კავშირი (საბურთალო-დიდუბე-ნაძალადევი-ლოტკინის მთა-თბილისის ზღვის დასვენების ზონა).

დღეს წერეთლის გამზირის, რკინიგზის ვაგზლის და ბაზრობათა მიმდებარე ტერიტორიებზე შექმნილი რთული სატრანსპორტო მდგომარეობა მნიშვნელოვანწილად გამოწვეულია სწორედ ამ სატრანსპორტო კავშირის არარსებობით.

აღსანიშნავია, რომ ასეთი დიდი მაგისტრალის მშენებლობა დედაქალაქის მჭიდროდ განაშენიანებულ ისტორიულ ქსოვილში დიდ კაპიტალდაბანდებებთანაა დაკავშირებული, დედაქალაქის დიდი მოცულობის საბინაო და საზოგადოებრივი ფონდის ნგრევა, რისი შესაძლებლობაც ქალაქს უახლოეს წლებში არ ექნება. აქედან გამომდინარე გაჩნდა საპროექტო წინადადება (ავტორი: არქ. გ. შავდია), რომელიც საშუალებას მოგვცემს მნიშვნელოვნად მცირე ეკონომიური დანახარჯებით დავაკავშიროთ ერთმანეთთან რკინიგზის ორივე მხარეს არსებული ტერიტორიები, თუნდაც არც თუ ბოლომდე სრულყოფილი

სახით, მაგრამ ეს იქნება უკვე პირველი ეტაპი ქალაქის გენგეგმით გათვალისწინებული და აუცილებლად განსახორციელებელი დიდი პროგრამისა (სურ. 1).

საპროექტო მშენებლობა ითვალისწინებს შემდეგი სამუშაოების გათვალისწინებას: დამთავრდეს მშენებლობა რკინიგზის თავზე ესტაკადის ნაწილისა (ნაძალადევიდან დიდუბისკენ მიმავალი მიმართულების), რომლის მნიშვნელოვანი მონაკვეთიც (100 გრძივი მეტრზე მეტი) უკვე აშენებულია და მშენებლობის დასამთავრებლად საჭირო რკინაბეტონის ანაკრები კონსტრუქციებიც არსებობს.

წერეთლის გამზირისა და ცოტნე დადიანის ქუჩის დაკავშირება ესტაკადასთან მოხდეს არსებული ქუჩების (ვახუშტი ბაგრატიონის, ფოთის, მახინჯაურის და სხვა) გავლით და დამატებითი მცირე პანდუსის მშენებლობით. ასეთი მნიშვნელოვანი ღონისძიებებისთვის ძალიან მცირეა იმ რამოდენიმე საცხოვრებელი სახლის საბინაო ფონდის მოცულობა, რომლის აღებაც საჭირო გახდება.

ამ საპროექტო წინადადების განხორციელებით გაიხსნება უახლოესი სატრანსპორტო კავშირი დიდუბესა და ნაძალადევს შორის. ეს კი უკვე ნიშნავს გენგეგმით გათვალისწინებული ქალაქისათვის უმნიშვნელოვანესი განივი სატრანსპორტო კავშირის ამოქმედებას.

აღსანიშნავია, რომ პირველ ეტაპზე განხორციელებული სამუშაოები გააუმჯობესებს საბოლოო სატრანსპორტო სქემასაც და მომავალში მისი ორგანული ნაწილი იქნება.

ამავე საპროექტო წინადადებით მოწოდებულია იდეა რკინიგზის თავზე და მის მიმდებარედ განაშენიანების განხორციელებისა.

დღეს ყველასათვის ცნობილია, რომ რკინიგზას უკავია ქალაქის ცენტრალურ ნაწილში ყველაზე საუკეთესო ტერიტორიები და ჰყოფს ქალაქს ორ ნაწილად. 1970 წლის გენგეგმის დამუშავების დაწყებისას გაჩნდა წინადადებები რკინიგზის ხაზის თბილისის ზღვის გაღმა ტერიტორიებზე გადატანისა და ქალაქში ორივე მხრიდან ჩიხური შემოსვლით ორი რკინიგზის სადგურის შექმნისა. ეს იდეა ედებოდა საფუძვლად ქალაქის 3 სტრუქტურულ ელემენტად დაყოფას. ყოველივე ეს კიდევ ერთხელ იხილებოდა ახალი გენგეგმის წინამოსამზადებელ

სამუშაოთა მიმდინარეობის განხილვისას 1998-1999 წლებში. ბოლოს ეს წინადადებები აისახა ქალაქის ურბანული განვითარების კონცეფციაზე გამოცხადებულ კონკურსში „თბილქალაქპროექტის“ მიერ წარდგენილ ვარიანტში, 2001 წელს.

მაგრამ რკინიგზის გადატანა დაკავშირებულია მნიშვნელოვან ქალაქგეგმარებით პრობლემებთან, რომელთა გადაწყვეტაც უახლოეს წლებში ძნელად წარმოსადგენია. რკინიგზის გადატანამდე შესაძლებელია რკინიგზის თავზე და მის მიმდებარედ განაშენიანების განხორციელება (მისი ნაწილობრივ გადახურვით), რაც ქალაქს დიდ ეკონომიურ მოგებას მისცემს. ასეთი განაშენიანების მომგებიანი მახასიათებლებია — განაშენიანების მაღალი სართულიანობისა და სიმჭიდროვის განხორციელების საშუალება, საუკეთესო სატრანსპორტო კავშირები ქალაქის მთავარ მაგისტრალებთან და სხვა.

მსოფლიოში მრავალი მაგალითია ისტორიულად ჩამოყალიბებულ ქალაქებში რკინიგზის მიერ დაკავებული ტერიტორიების რაციონალურად გამოყენებისა თანამედროვე მოთხოვნილებების გათვალისწინებით.

ქალაქის ცენტრალური ნაწილის ამ მნიშვნელოვან უბანში რკინიგზის ორივე მხარეს და მის თავზე შესაძლებელია 150-200 ათასი კვადრატული მეტრი საერთო ფართის ნაგებობათა აშენება. მცირე დასანგრევი ფონდი, შესანიშნავი სამშენებლო და ეკონომიკური მახასიათებლები განაპირობებენ.

3. სატრანსპორტო კვანძი ილია ქაჯვაჯაძის გამზირისა და ვარაზისხევის ქუჩის გადაკვეთაზე

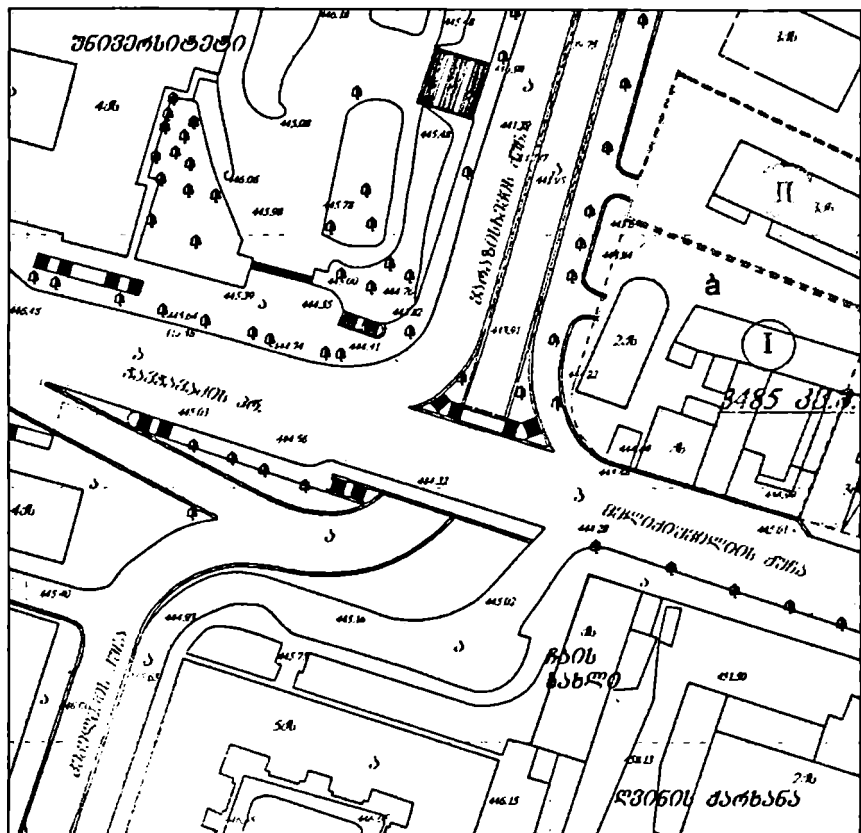
ქალაქის მიღებული სატრანსპორტო სქემის განხორციელებისათვის პირველი რიგის მშენებლობის ობიექტს ყოველთვის წარმოადგენდა ორდონიანი სატრანსპორტო კვანძის მშენებლობა თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის წინა მოედანზე.

ქალაქის გენგეგმის დამუშავების შემდეგ, ამ სატრანსპორტო კვანძის გადანყვეტის მრავალი ვარიანტი იქნა დამუშავებული (ესტაკადით, გვირაბით და სხვა) სხვადასხვა საპროექტო კოლექტივების მიერ (არქიტექტორები — რ. ბაირამაშვილი, თ. ჯაფარიძე, მ. გოგიშვილი, დ. სვანიძე და სხვა).

ყველა ამ ვარიანტის ხელახალი გაანალიზებით და დღევანდელ მოთხოვნათა გათვალისწინებით დამუშავდა სრულიად ახალი ვარიანტი სატრანსპორტო კვანძის გადანყვეტისა, რომელსაც საფუძვლად დაედო ქ. თბილისის რეკონსტრუქციისა და განვითარების გენგეგმის (1970-2000წ.წ.), კომპლექსური სატრანსპორტო სქემისა და ქალაქის ცენტრის დეტალური დაგეგმარების ძირითადი დებულებები. სატრანსპორტო კვანძის პროექტის ავტორები არიან არქიტექტორები — გ. შავდია და ნ. მიქაძე, მონაწილეობდნენ არქ. ვ. მაისურაძე, საინჟინრო ნაწილის ხელმძღვანელი ინჟ. ვ. მაჭავარიანი, ინჟ. ლ. მალღაბაშიანი). კვანძის სატრანსპორტო სქემა შეთანხმებულია, როგორც საქალაქო სამსახურების, ისე ურბანიზაციის და მშენებლობის სამინისტროს მიერ. მხოლოდ სახელმწიფოს ფინანსურმა მდგომარეობამ შეაფერხა ამ სატრანსპორტო კვანძის მშენებლობის დაწყება.

ქალაქის ცენტრალურ ზონაში ეს ერთ-ერთი ურთულესი სატრანსპორტო კვანძია. განსაკუთრებით კრიტიკული მდგომარეობა იქმნება პიკის საათებში (ადრე თუ მხოლოდ დილა-სალამოს იყო კრიტიკული პერიოდები, დღეს დღის 2-3 საათზეც მნიშვნელოვნად იზრდება სატრანსპორტო ნაკადები). ჩატარებული გამოკვლევების შედეგად მიღებული მონაცემების მიხედვით კვანძის დატვირთვის დონემ პიკის საათებში მნიშვნელოვნად გადააჭარბა მისი დღევანდელი გამტარუნარიანობის შესაძლებლობას.

დღესდღეობით განხორციელებულია ამ სატრანსპორტო კვანძის მოგვარების ე.წ. „სამკუთხედის“ ვარიანტი, რომელმაც ვერ გააუმჯობესა ტრანსპორტის მოძრაობა იმის გამო, რომ არ იყო გათვალისწინებული სატრანსპორტო ნაკადების შესაძლო შეჯგუფების



სურათი 2

სატრანსპორტო კვანძი ი. ჭაჭაუაძის გამზირს და ვარაზისხევის ქუჩის გადაკვეთაზე

უარყოფითი შედეგები, რისთვისაც სათანადო მეთოდოლოგიით დაკვირვების (აღრიცხვის) ჩატარება იყო საჭირო.

წარმოდგენილი კვანძის საპროექტო გადაწყვეტა გულისხმობს ძირითადი სატრანსპორტო ნაკადების გადაკვეთის ორ დონეს, ტრანს-

პორტის გატარებას ჭავჭავაძის გამზირიდან ვარაზისხევის ქუჩაზე პანდუსების მონყობით და მარცხენა მოხვევით გზაგამტარის ქვედა დონიდან უშუალო გასვლით; მელიქიშვილის ქუჩა – ჭავჭავაძის გამზირის მიმართულებით – უწყვეტი მოძრაობის მიღწევით და ხიდის ფარგლებში სამ-სამზოლიანი გზის ზედაპირის არსებული ნიშნულის შენარჩუნებით (სურ. 2).

ტრანსპორტის მოძრაობის ორგანიზაციის საპროექტო წინადადების გადაწყვეტის ერთ-ერთ უმთავრეს დადებით ფაქტორს წარმოადგენს მიმდებარე განაშენიანების სანიტარულ-ჰიგიენური პირობების მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება: აღარ ხდება საქალაქო მნიშვნელობის ინტენსიური სატრანსპორტო ნაკადების სხვა მიმართულებებზე გადაყვანა არსებული მეორეხარისხოვანი საცხოვრებელი ქუჩებით (ნაფარეულის, თაყაიშვილის, ფალიაშვილისა და კეკელიძის ქუჩებით). ი. ჭავჭავაძის გამზირიდან, ბარნოვისა და კეკელიძის ქუჩებიდან სატრანსპორტო ნაკადები პირდაპირ გადიან საქ. სახ. უნივერსიტეტის წინა მოედანზე – სატრანსპორტო კვანძში.

პროექტი ითვალისწინებს ორდონიან სრულყოფილი სატრანსპორტო კვანძის მშენებლობას შუქნიშნების გარეშე ტრანსპორტისა და ფეხით მოსიარულეთა მოძრაობის ერთიანი ორგანიზებული სისტემის შექმნით. მიწისქვეშა გადასასვლელთა სისტემა ორგანულად დააკავშირებს ერთმანეთთან როგორც საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გარეშე, ისე მოედნის ქვეშ განთავსებული 2 სართულიან საზოგადოებრივი დანიშნულების ნაგებობას (6200 კვ. საერთო ფართით), ასეთი მოცულობის აშენება მნიშვნელოვანი შენატანი იქნება ქალაქის ბიუჯეტში და კარგი საშუალებაა ინვესტორთა მოსაზიდად.

პროექტი აგრეთვე ითვალისწინებს კვანძის მშენებლობასთან დაკავშირებულ საკმაოდ რთული საინჟინრო საკითხების სრულყოფილ გადაწყვეტას. მნიშვნელოვანია, რომ კვანძის მშენებლობა განხორციელდება ვარაზისხევის არსებული დიდი კოლექტორის გადატანის გარეშე, რაც ყველა სხვა საპროექტო გადაწყვეტაში დიდ ტექნიკურ და ფინანსურ სიძნელეებს უკავშირდება.

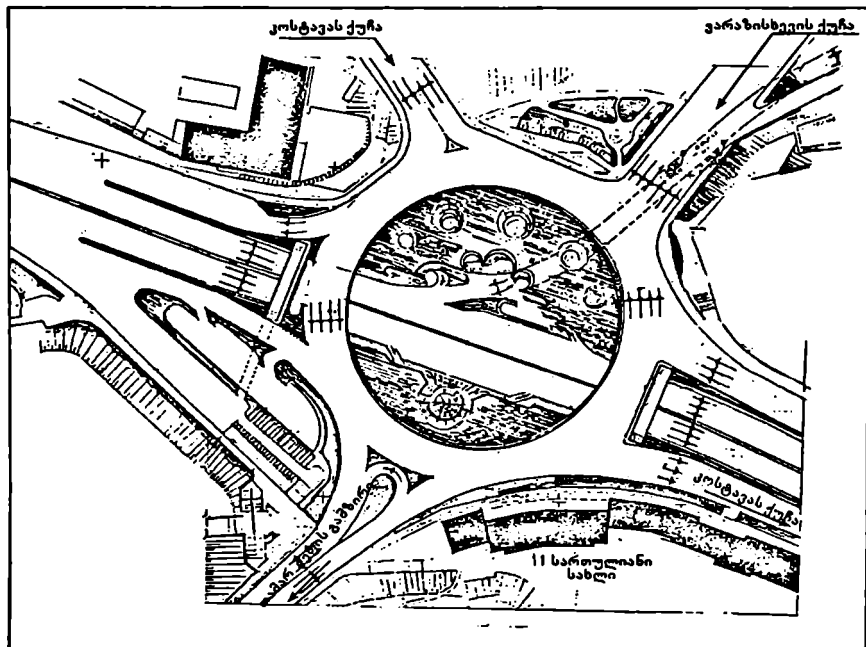
4. ი. ჭავჭავაძის გამზირის განმტვირთავი მაგისტრალი – „დუბლი“ და გამირთა მოედნის სატრანსპორტო კვანძის რეკონსტრუქცია

ქალაქის გენგეგმა და კომპლექსური სატრანსპორტო სქემა, გარდა ვარაზისხევეზე ორდონიანი სატრანსპორტო კვანძის მშენებლობისა, ტრანსპორტის ნაკედების ზრდასთან ერთად ითვალისწინებდა ი. ჭავჭავაძის განმტვირთავი მაგისტრალი — „დუბლის“ მშენებლობას მდ. ვერეს მარჯვენა ნაპირზე (ზოგან ღიად, ზოგან გვირაბით). დღეს ი. ჭავჭავაძის გამზირსა და მდ. ვერეს ხეობას შორის არსებული კვარტალების ინტენსიურმა განაშენიანებამ ყოველგვარ წინასწარ გაანგარიშებებს გადააჭარბა და აუცილებელია, რომ ამ ზონაში უკვე დაწყებული საბინაო მშენებლობების დამთავრებისათვის ქალაქი მზად შეხვდეს ამ გაზრდილ სატრანსპორტო ნაკადებს, ის, რაც შორეული მომავლისათვის იყო გათვალისწინებული, საჭიროა ბევრად უფრო ახლო პერიოდში განხორციელდეს. საჭიროა დღესვე ზრუნვა ზემოთაღნიშნული „დუბლის“ მშენებლობის დაწყებისათვის.

ამ გზის გაყვანისას მხედველობაში უნდა იქნას მიღებული ის, რომ იგი გადის სარეკრეაციო ზონაში და მისი ტრასირება მაქსიმალურად უნდა ითვალისწინებდეს ლანდშაფტის თავისებურებებს და ამავე დროს გამოორიცხავდეს ნეგატიურ გავლენას დასვენების ზონაზე, პირიქით, შეიძლება მაქსიმალურად გამოყენებულ იქნას ამ გზის გაყვანის დადებითი მახასიათებლები: სარეკრეაციო ზონის და მასში განთავსებული ობიექტების, მიმდებარე კვარტლების უკეთესი სატრანსპორტო მომსახურება, ი. ჭავჭავაძის გამზირის განტვირთვა, საკუთარი ხედების „გახსნა“ ვერის ხეობაზე და მიმდებარე ფერდობების პანორამაზე.

ჩვენს მიერ დიდი შეცდომა იქნება დაშვებული, თუ მდ. ვერეს ხეობისა და მიმდებარე ტერიტორიების განაშენიანების მაქსიმალური სიმჭიდროვის სურვილით დავკარგავთ ამ მაგისტრალის გატარების შესაძლებლობას, ვინაიდან ჯერჯერობით სხვა რეალური და კომპლექსურად გააზრებული ალტერნატიული წინადადება ი. ჭავჭავაძის გამზირის განტვირთვისთვის არ არსებობს.

ქალაქის გენგეგმით და კომპლექსური სატრანსპორტო სქემით ი. ჭავჭავაძის გამზირის „დუბლით“ სატრანსპორტო ნაკადები მიემართებიან მტკვრის სანაპიროსკენ, ქალაქის უმათვრესი სატრანსპორტო არტერიისკენ გმირთა მოედნის დაუტვირთავად. მაგრამ ყოველთვის იკვეთება ამ მაგისტრალის სანაპიროსთან მიერთების (ვარაზისხევიდან სანაპირომდე) რეალურად განხორციელების სირთულე (ტექნიკური, ფინანსური): მიერთება ხდებოდა ყოფილი აბრეშუნის ფაბრიკის შენობის ქვეშ და უშუალო კონტაქტში ქალაქის ერთ-ერთ უდიდეს სანიაღვრე კოლექტორთან. სწორედ ამ სირთულემ და გმირთა მოედნის კვანძში ტრანსპორტის მოძრაობის ორგანიზაციის გაუმჯობესების სურვილმა კვანძის ავტორთან არქიტექტორ კიაზო ნახუცრიშვილთან



სურათი 3
გმირთა მოედანი. სატრანსპორტო კვანძის რეკონსტრუქცია

შეთანხმებით წარმოშვა საპროექტო წინადადება (არქიტექტორი გივი შავდია), რომელმაც ქალაქის მთავარ არქიტექტორთან არსებულ (მთ. არტ. მ. ჩხაიძე) ქალაქმშენებლობის საბჭოზე დადებითი შეფასება მიიღო. (სურ. 3)

ამგვარად საპროექტო წინადადების დამუშავების წინაპირობები და მიღებული გადაწყვეტილებათა არსი შემდეგია:

ა) სატრანსპორტო კვანძის ცენტრალური წრის ირგვლივ მოძრაობა შეფერხებებით ხდება, რაც გამონვეულია შემავალ ქუჩებს შორის მცირე მანძილებით (ზოლიდან ზოლში გარდამავალი მონაკვეთების მცირე ზომებით) და წრის ირგვლივ სამოძრაო ნაწილების გადაჭარბებული სიგანეებით – მოძრაობის ზოლების რაოდენობა 8-9 აღწევს, მაშინროდესაც ნორმატიული მოთხოვნებით მათი რაოდენობა 4-5-ს არ უნდა აღემატებოდეს, რათა დამატებითი სირთულეები არ შეიქმნას ზოლიდან ზოლში გადასვლისას. ამ ხარვეზების გამოსწორებას კვანძის მშენებლობის დამთავრებისთანავე შეეცადნენ – საღებავით “მონიშნის” საშუალებით გაზარდეს ცენტრალური წრის რადიუსი, მაგრამ ამან არ გაამართლა – ჩვენი მძღოლებისათვის საღებავით მონიშნული ბარიერი წინააღმდეგობას არ წარმოადგენდა. აქედან გამომდინარე საჭიროა ცენტრალური წრის რადიუსის გაზრდა.

ბ) საბურთალო-სანაპიროს მიმართულებით მოძრაობის მოედნის ქვეშ გატარებისას გზის გადახურვა საჭორო არ იყო. მზიან ამინდში განათებული სივრციდან დახურულ, ბნელ სივრცეში (თუნდაც ხელოვნურად განათებულში) შესვლა და შემდგომ ისევ განათებულ სივრცეში გამოსვლა სირთულეებს უქმნის ტრანსპორტის მოძრაობის უსაფრთხოებას. ამგვარად, საჭიროა ცენტრალური წრის მონაკვეთში ქვედა მაგისტრალის გადახურვის მოხსნა.

გ) გადახურვის მოხსნა უკვე საშუალებას მოგვცემს ი. ჭავჭავაძის გამზირის “დუბლი” უშუალოდ შევეერთოდ მოედნის ქვეშ საბურთალო-სანაპიროს მიმართულებას, სხვა მხრივ დაუშვებელია გადახურვის ქვეშ, გვირაბში ასეთი მაგისტრალის ურთიერთკავშირი. ასეთი გადაწყვეტა დიდად მომგებიანია ყველა ადრე მიღებულ გადაწყვეტილებასთან შედარებით, როგორც ტექნიკური, ისე ფინანსური

თვალსაზრისით. ამგვარად, მიზანშეწონილია ი. ჭავჭავაძის გამზირის "დუბლის" მიერთება უშუალოდ მოედნის ქვედა სივრცეში, მითუმეტეს რომ ქვედა მაგისტრალის გამტარუნარიანობა ამის საშუალებას იძლევა.

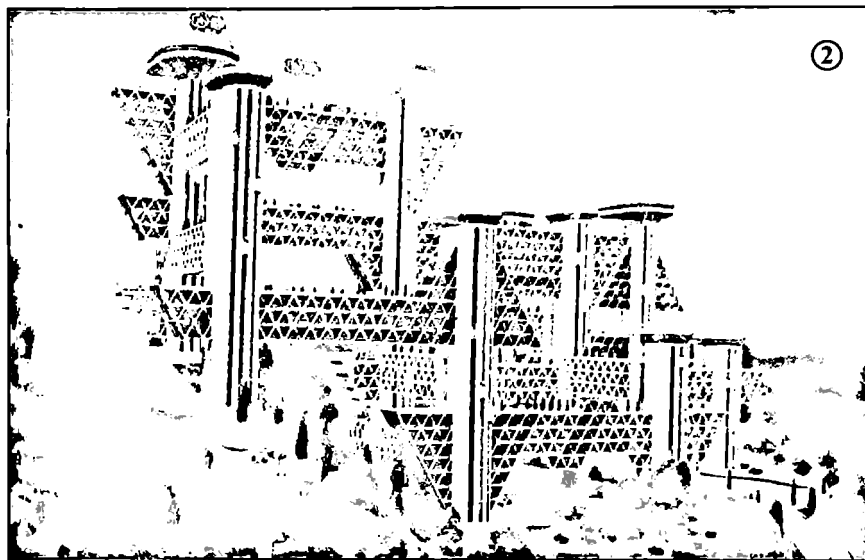
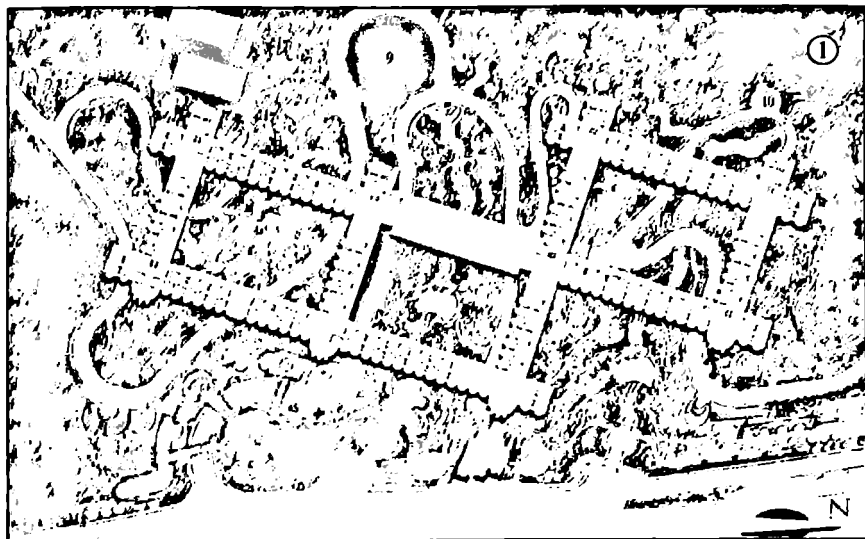
დ) მოედნის ქვეშ შესაძლებელია მიწისქვეშა სივრცის გამოყენება 2 სართულიანი საზოგადოებრივი დანიშნულების ნაგებობებით, დაახლოებით 25.000 კვ.მ-ის ფართით. არსებული მიწიქვეშა გადასასვლელები, რომლებიც დღეს უმოქმედოდ არიან, ახალ დამატებით ფუნქციას შეიძენენ და ორგანულად ჩაერთვებიან მიწისქვეშა ქვეითად მოსიარულეთა ზონის მომსახურებაში.

ასეთი გადანყვება, რომელიც ითვალისწინებს მოედნის დატვირთვას საზოგადოებრივი დანიშნულების ობიექტებით (რასაკვირველია, კარგი სატრანსპორტო მომსახურებით), გააერთიანებს ქალაქის ცენტრის ამ უბანში მომსახურების ინფრასტრუქტურის განყვეტილ ქსოვილებს და მიწისქვეშა ურბანიზაციის კარგი მაგალითი იქნება.

5. სასტუმროს კომპლექსი რთულ რელიეფზე

1990 წლის შემდეგ ქალაქის განაშენიანებაში გაბატონებულმა ქაოსმა, ქალაქგეგმარების საკითხებისადმი უპასუხისმგებლო დამოკიდებულებამ, ყველაზე მეტად გამწვანებული ტერიტორიები, სარეკრეაციო ზონები, ქალაქის ლანდშაფტი დააზიანა. მტკვრის მარჯვენა სანაპიროზე გაგარინის ქუჩის ბოლოდან დიღმის მასივამდე მარშალ გელოვანის ქუჩის მიმდებარე ტერიტორიები ყოველგვარი ქალაქგეგმარებითი გააზრების გარეშე გაცემულია ბენზოგასამართი სადგურების, ავტოსემკეთებელი სახელოსნოების, კვების ობიექტების და სხვათა განსათავსებლად და ეს ყველაფერი ხდება ქალაქის მთავარ სატრანსპორტო არტერიაზე, მის ჩქაროსნულ ზოლებზე ყოველგვარი ნორმების დარღვევით.

ძალიან დიდი ტერიტორია (ვაშლიჯვრის ფერდობებისა), გაცემული ნაკვეთების უკან, მონყვეტილ იქნა მთავარ სატრანსპორტო არტერიას. აუცილებელია დროულად მოხდეს ამ ტერიტორიის დაგეგმარე-



სურათი 4
 სასტუმროს კომპლექსი რთულ რელიეფზე
 1. გენერალური გეგმა; 2. საერთო ხედი

ბის კომპლექსური გააზრება, რათა ქალაქისათვის ასეთი ღირებული მონაკვეთი მომავალში სულ არ შეენიროს ზოგიერთთა კერძო ინტერესებს.

ტერიტორია ძალიან რთულია, დასერილია ხევებით და მისი ჩვეულებრივი ტრადიციული მეთოდებით განაშენიანება ეკონომიურადაც ნამგებიანია და ამ ტერიტორიის ლანდშაფტს დაუკარგავს მის ჩვეულ ხიბლსა და თავისებურებებს.

ქალაქის გენგეგმით ტერიტორია წარმოადგენს მის დასავლეთით მყოფი ლისის ტბის საქალაქო დასვენების ზონის ნაწილს და სწორედ ამ ზონაში ხდება მისი ერთ-ერთი “მწვანე გასვლა” მდ. მტკვრის ხეობისაკენ.

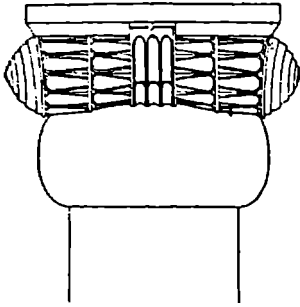
დღეს ქალაქის განაშენიანების სტრუქტურა საბურთალოს და დილომს შორის თითქოს განყვეტილია და გამთლიანებას მოითხოვს. ამ მოსაზრების გათვალისწინებით გაჩნდა საპროექტო წინადადება – ქალაქგეგმარებითი კონცეფცია ამ ტერიტორიის დაგეგმარებისა (იდეის ავტორი: არქ. გიორგი ჩახავა, არქიტექტორები – გიორგი ჩახავა და გივი შავდია). პირველი რიგის მშენებლობისთვის გამოიყოფა დაახლოებით სამი ჰექტარი ტერიტორია სასტუმროს კომპლექსის მშენებლობისთვის, სარეკრეაციო ზონის – პარკის შექმნისათვის. (სურ. 4)

განაშენიანების სტრუქტურის ძირითად ელემენტად აღებული იქნა თბილისში, მტკვრის მარჯვენა სანაპიროზე აშენებული ყოფილი საქართველოს გზათა სამინისტროს ადმინისტრაციული შენობის მოცულობა (პროექტის ავტორები: არქიტექტორები გ. ჩახავა, ზ. ჯალალაია, კონსტრუქტორი: თ. თხილავა) ასეთი მოცულობის სტრუქტურის გამოყენებით, მისი მიწიდან მოწყვეტილი, ზევით ატანილი მოცულობებით (რასაკვირველია, განსხვავებული არქიტექტურითა და მალეების ზომებით) მაქმისმალურად იქნება შენარჩუნებული ლანდშაფტის თავისებურებანი, შენობებს მინიმალური შეხება ექნებათ მიწასთან (დაშენების პროცენტი – 3-4%-ია).

ტერიტორიის ლანდშაფტური არქიტექტურის ყველა თანამედროვე ხერხით გამწვანება-კეთილმოწყობით, საუკეთესო კავშირე-

ბის დამყარებით (საბაგირო გზებით, ვერტიკალურებით) ქალაქის მნიშვნელოვან ზონებთან (ლისის ტბის დასვენების ზონა, მეტროს სადგური, მტკვრის მარცხენა სანაპირო), მის ტერიტორიაზე კულტურულ-საყოფაცხოვრებო და სპორტულ-გამაჯანსაღებელი ობიექტებისა და გართობის სხვა საშუალებათა განთავსებით, მაღალი დონის საინჟინრო მომსახურებით ეს ტერიტორია გადაიქცევა ქალაქის ერთ-ერთ საინტერესო სარეკრეაციო ზონად და მნიშვნელოვნად გააუმჯობესებს ქალაქის იერსახესა და ეკოლოგიურ ვითარებას.

მომავალში მშენებლობის არეალის განვითარება ჩრდილოეთისაკენ (საბინაო და საზოგადოებრივი მშენებლობისათვის, სულ 10 ჰექტარი) გააერთიანებს ქალაქის განყვეტილ ქალაქგეგმარებით სტრუქტურას საბურთალოსა და დილომს შორის.



**თბილისის ურბანული
განვითარების კონცეფციაზე
გამოცხადებული კონკურსის
შედეგები და საკონკურსო
პროექტებში ჩამოყალიბებული
საკითხების პრიორიტეტული
მიმართულებები და
რეკომენდაციები**

1. კონკურსის შედეგები

2001 წლის ქ.თბილისის მერიამ და საქართველოს ურბანიზაციის და მშენებლობის სამინისტრომ გამოაცხადა ღია კონკურსი “ქ. თბილისის ურბანული განვითარების კონცეფციაზე”.

მისი აუცილებლობა გამომწვეული იყო იმ გარემოებით, რომ დედაქალაქის მესამე გენერალური გეგმის მოქმედების ვადა (1971-2000 წ.წ) უკვე ამონურული იყო. ამიტომ დღესდღეობით აქტუალურია რიგით მეოთხე გენერალური გეგმის შედგენა, რომლის დროსაც თბილისი ახალი რეალიების წინაშე დგას, გამომდინარე არსებული სოციალურ-ეკონომიური პირობებით – ტერიტორიული მოწყობის, ურბანული განვითარების სტრატეგიის და ახალი ქალაქთმშენებლობითი ნორმატიული ბაზის უქონლობითა თუ ნაკლებობით, დედაქალაქის მდგრადი განვითარების, მართვის ოპტიმიზაციის და ადგილობრივი თვითმმართველობის პრინციპების არარსებობით და სხვა.

პირველ მცდელობად, რომელიც შეიძლება მიჩნეულ იყოს როგორც თბილისის მეოთხე გენერალური გეგმის შემუშავების დასაწყისად შეიძლება ჩაითვალოს 1990 წელს ჩატარებული კონკურსი. “ქ.თბილისის პერსპექტიული განვითარების ქალაქთმშენებლობითი კონცეფციაზე”, რომელმაც გამოავლინა ქალაქის დაგეგმარებისა და განაშენიანების აქტუალური პრობლემები, თუმცა ამის შემდეგ

მეოთხე გენერალური გეგმის შედგენის მიმართულებით სამუშაოები აღარ განხორციელებულა.

2001 წელს გამოცხადებული კონკურსის ძირითად მიზნებს (როგორც ეს კონკურსის პროგრამაში და პირობებში იყო ჩამოყალიბებული) წარმოადგენდა ისეთი ურბანისტული კონცეფციის გამოვლენა, რომლის შემდგომი სივრცით-გეგმარებითი განხორციელება ახალი გენერალური გეგმის მეშვეობითი უზრუნველყოფდა:

- დედაქალაქის მდგრად სოციალურ-ეკონომიურ და ეკოლოგიურ განვითარებას;
- მის სრულფასოვან ინტეგრაციას ქვეყნის განსახლების სისტემასა და განსახლებათა საერთაშორისო ქსელში;
- თბილისელთა ცხოვრების თანამედროვე სტანდარტების მიღწევას;
- თბილისის ახალი მეოთხე გენერალური გეგმის დასამუშავებლად პროგრამის მომზადებას;

კონკურსის ძირითადი მიზნებიდან გამომდინარე, მის სარეკომენდაციო ამოცანებს და განსახილველ პრობლემებს შეადგენდა:

- თბილისის განვითარების გენეზისი (თბილისის განვითარების ქალაქთმშენებლობითი თავისებურებების გამოვლენა; ურბანული გარემოს შეფასების სისტემა და კრიტერიუმები, თბილისის ტრადიციული და ახლებური ფუნქციების გააზრება და განვითარება; კულტურულ მემკვიდრეობის დაცვის პრინციპების სრულყოფა);
- თბილისის მართვის ოპტიმიზაციის პრობლემები (თბილისის ტერიტორიების მართვის ოპტიმალური მოდელის გააზრება, ქალაქის გენგეგმის დამუშავების მეთოდოლოგია, სტაბილურობა და ვადები, სახელმწიფო, მუნიციპალური და კერძო ინტერესების განონასწორების გზების დასახვა);
- თბილისის ურბანული განვითარების, სივრცულ-კომპოზიციური პრობლემები (განაშენიანების ფუნქციური და გეგმარებითი სტრუქტურა, ურბანული და ბუნებრივი ლანდშაფტების

სპეციფიკა, ქალაქის ცენტრის ფორმირება, ისტორიული ცენტრის რეკონსტრუქცია – რეგენერაცია, ახალი “საქმიანი ცენტრის” (ცენტრების) განვითარება, სატრანსპორტო და საინჟინრო-კომუნიკაციური ინფრასტრუქტურის სრულყოფა, ქალაქის მოსახლეობის ზრდისა და ტერიტორიული ცვლილებების ტენდენციები, თბილისის ტერიტორიის ბალანსის ოპტიმიზაცია).

- ქალაქის გარემოს დაცვა, ბუნებრივ-ეკოლოგიური და ანტროპოგენული ფაქტორების შეჯერება;
- საგანგებო სიტუაციაში მოქმედების სცენარი.

კონკურსის პროგრამაში და პირობებში ჩამოთვლილი თემები წარმოადგენს იმ ძირითად საკითხებს, რომელიც თბილისის განვითარების პრობლემებს შეეხება და კონკურსის მონაწილეთა ნაშრომებში უნდა ყოფილიყო ასახული. ერთ-ერთი გადამწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭებოდა ნამუშევრებში წარმოდგენილ რეკომენდაციებს, რომლებიც ცირებული იქნებოდა თბილისის გენერალური გეგმის საპროექტო დავალების შესადგენად.

თბილისის ურბანული განვითარების კონცეფციის კონკურსზე წარმოდგენილი იყო 11 ნაშრომი, ყველა მათგანი დაშვებული იყო განსახილველად.

ჟიურიმ¹ შეისწავლა საკონკურსოდ წარმოდგენილი თერთმეტივე ნამუშევარი – გრაფიკული და სატექსტო მასალა. სპეციალურ სხდომებზე მოისმინა ავტორების განმარტებები და პასუხები შეკითვებზე.

ნამუშევრების დეტალური განხილვისათვის ჟიურიმ გამოყო ექსპერტები². ექსპერტებმა საკონკურსო ნამუშევრების ანალიზის

1. ჟიურის შემადგენლობა: ი. ზოდელავა და მ. ჩხენკელი (ჟიურის თანათავმჯდომარეები), დ. აბულაძე, დ. ახვლედიანი, გ. ბათაშვილი, გ. ბერიძე, ზ. ზირაქიშვილი, ზ. თავართქილაძე, ლ. თუმანიშვილი, ე. კახიძე, ი. მასხარაშვილი, ლ. შემშარიაშვილი, დ. მოურავიძე, ზ. ნემსაძე, ე. ორბელიაძე, ი. სალუქვაძე, გ. შაიშველაშვილი, გ. შერაძე, მ. ჩხაიძე, ნ. სვანიძე.

2. ექსპერტები: არქიტექტურულ-გეგმარებით ნაწილში – გ. გიორგაძე, ნ. ქვათელაძე, ო. ნახუცრიშვილი; ეკონომ-გეოგრაფიულ ნაწილში – თ. გუგუშვილი; საინჟინრო ნაწილში – ო. ჭყუასელი; გარემოს დაცვის ნაწილში – ს. ცაბაძე.

შემდეგ წერილობით გამოთქევს მოსაზრებები მათი დადებითი და უარყოფითი მხარეების შესახებ, თბილისის ქალაქთმშენებლობითი განვითარების, საინჟინრო ინფრასტრუქტურის და ბუნების დაცვის ასპექტებში. ნამუშევრები დააჯგუფეს მიღებული რეკომენდაციების პრაქტიკული მნიშვნელობის თვალსაზრისით, მათი გამოყენების შესაძლებლობებით მეოთხე გენერალური გეგმის საპროექტო დავალების შესადგენად.

ჟიურის მუშაობის შემდგომ ეტაპზე მოეწყო საკონკურსო ნამუშევრების საზოგადოებრივი განხილვა. ავტორების ინფორმაციის შემდეგ გამოითქვა მოსაზრებათა მთელი რიგი იმ ხარვეზების გამოსასწორებლად, რომლებიც გამომსვლელთა აზრით უნდა იყოს გათვალისწინებული.

ზემოთაღნიშნული ღონისძიებების ჩატარებამ, იქ მიღებულმა შედეგებმა ჟიურის თვითუღიწივრის ჩამოყალიბება თავისი ხედვა კონკურსზე წარმოდგენილი ნამუშევრების მიმართ. შემდგომში ჟიურის ცალკეულ სხდომებზე იმართებოდა საფუძვლიანი მსჯელობა თვითუღიწივრის დადებითი და უარყოფითი მხარეების გამოსავლენად.

ჟიურიმ თავის შემაჯამებელი სხდომის ოქმში აღნიშნა: “წარმოდგენილი ნამუშევრები, რომლებიც დაშვებული იყო კონკურსზე განსახილველად, სხვადასხვა სისრულით და ხარისხით, პროფესიულ დონეზეა დამუშავებული. ნაშრომთა შორის რიგი კონცეფციებისა გამოირჩევა შესრულების მაღალი დონით და კონცეპტუალური მოსაზრებათა მამუშაობით. შემოთავაზებული ძირითადი ქალაქგეგმარებითი და ქალაქთმშენებლობითი განვითარების იდეები, ამა თუ იმ სახით, ადრე უკვე იყო დაფიქსირებული (ქალაქის წინამორბედ გენგეგმაში, ქალაქმშენებლობით დოკუმენტებში, სამეცნიერო შრომებში, ცალკეულ კონკურსებში და სხვა). ამავ დროს ცალკეულ ნაშრომებში აღინიშნება კონკრეტული ამოცანისთვის ნაკლებად მნიშვნელოვანი და ვრცელი მსჯელობები რიგ საკითხებზე, ტექსტის გაჯერება თეორიული მო-

საზრებებით, რომლებიც პრაქტიკული გამოყენების თვალსაზრისით ნაკლებად საინტერესოა და ღირებული".

ჟიურიმ საბოლოო სხდომაზე შეაჯამა ექსპერტთა დასკვნები, საზოგადოებრივი განხილვის შედეგები და ჟიურის თვითოეული წევრის მოსაზრებები კონკურსზე წარმოდგენილი საუკეთესო ნამუშევრების გამოვლენისა და მათი ავტორების პრემიებით დაჯილდოების შესახებ, რის საფუძველზეც ღია კენჭისყრით მიიღო შემდეგი გადაწყვეტილება:³

1. ვინაიდან ვერც ერთმა წარმოდგენილმა კონცეფციამ სრული მოცულობით ვერ გასცა პასუხი კონკურსის პროგრამით გათვალისწინებულ ყველა საკითხს ჟიურიმ მიზანშეწონილად ჩათვალა არ გაიცეს პირველი პრემია.

2. დარჩენილი 6 პრემიის განაწილების მიზნით კონკურსზე წარმოდგენილი 11 კონცეფციიდან განისაზღვრა 6 ნამუშევარი. თვითეულ მათგანში მეტნაკლები დამაჯერებლობით და სისრულით არის წარმოდგენილი თბილისის ქალაქთმშენებლობის კონცეფციის ძირითადი მიმართულებები, რომლებიც ეხება: არქიტექტურულ-დაგეგმარებითი სტრუქტურის მოდელის გამომუშავებასა და მთლიანად ქალაქგეგმარებითი პრინციპების გამოვლენას, განაშენიანების ტიპების დადგენას ქალაქის ცალკეულ ზონებისათვის (ისტორიული, ახალი, სამომავლო და ა.შ.) რეკონსტრუქციისა და რეგენერაციის პრიორიტეტულ განვითარებას, საზოგადოებრივი ცენტრის ფორმირებას, ქალაქის და ქალაქგარე სატრანსპორტო სისტემას, საინჟინრო ინფრასტრუქტურის ჩამოყალიბებას, გარემოს დაცვის საკითხებს, საინვესტიციო პოლიტიკის პრიორიტეტული პოზიციებს და ქალაქთმშენებლობის სხვა პრობლემებს კონკურსის პროგრამის მოთხოვნების შესაბამისად.

3. შერჩეული 6 ნამუშევრიდან საავტორო ჯგუფებზე პრემიები განაწილდა შემდეგნაირად: ⁴

3 კონკურსის პროგრამით და პირობებით განსაზღვრული იყო პრემიების რაოდენობა და ჰონორარი: პირველი პრემია – 25 000 ლარი, მეორე პრემია – 15 000 ლარი, მესამე პრემია – 10 000 ლარი, ოთხი ნამახალისებელი პრემია – თითოეული 5 000 ლარი.

4 პრემიების განაწილებისას ჟიურიმ გაითვალისწინა არა მარტო ექსპერტებისა და ჟიურის წევრების წერილობითი დასკვნები და საზოგადოებრივი განხილვის დროს გამოთქმული მოსაზრებები, არამედ დააზუსტა

მეორე პრემია (15 000 ლარი) მიენიჭა ავტორთა ჯგუფს:

პ. ძიძიგური (ხელმძღვანელი), ზ. გელდიაშვილი, ა. ყრუაშვილი, თ. ჯაფარიძე, თ. ზედელაშვილი, დ. სვანიძე, ნ. ჩხაიძე (ლოგო "მზის საათი").

მესამე პრემია (10 000 ლარი) მიენიჭა ავტორთა ჯგუფს:

გ. შავდია (გუნდის თავი), მ. ბოლქვაძე, ლ. გომაძე, ნ. ირემაშვილი, ე. რუხაძე, ო. ჯაფარიძე, ი. ბოლქვაძე, ვ. მაჭავარიანი, (შპს "თბილქა-ლაქპროექტი").

ოთხი წამახალისებელი პრემია (თითოეული 5 000 ლარი) მიენიჭათ ავტორთა ჯგუფებს:

ვ. ვარდოსანიძე, ზ. კიკნაძე, გ. სალუქვაძე (ურბანისტთა ასოციაცია).

გ. შეტრეველი, ნ. მიქაძე (დევიზი 52)

პ. ძინძიბაძე, მ. მურჯიკნელი, ნ. გვენცაძე, დ. ძინძიბაძე, ი. ჭიბერაშვილი (ლოგო "ალფა")

ვ. აფციაური, მ. ზაალიშვილი (დევიზი "66")

4. ჟიური მადლობას უხდის ყველა ავტორს კონკურსში მონაწილეობისთვის და აჯილდოებს დიპლომებით⁵.

ჟიურის გადაწყვეტილება დადასტურებულია მისი წევრების ხელისმონერით.

2. საკონკურსო პროექტების ანალიზი⁵

აღნიშნული ანალიზის მიზანს შეადგენდა თბილისის ურბანული განვითარების კონცეფციის კონკურსზე წარმოდგენილი პროექტების შესწავლა იმ თვალსაზრისით, თუ რამდენად პასუხობენ ისინი სა-

⁵ პრემიების განაწილების რიგითობა ქულების მინიჭების სისტემით, რაც ჟიურის თითოეული წევრის სუბიექტურ შეფასებას ითვალსწინებს.

⁵ ანალიზი ავტორის სუბიექტურ მოსაზრებებს ემყარება და ჟიურის მიერ მიღებულ ზოგიერთ გადაწყვეტილებებს არ შეესაბამება.

კონკურსო პროგრამას და პირობებს და რამდენად ღირებულია მათში ჩამოყალიბებული რეკომენდაციები თბილისის ახალი გენერალური გეგმის დავალების შესადგენად.

ჩატარებული ანალიზის სფუძველზე გამოვლენილია დედაქალაქის ქალაქთმშენებლობის განვითარების პრიორიტეტული მიმართულებები, რომლებიც ცალკეულ პროექტებში მეტ-ნაკლები სისრულით და მოცულობითაა წარმოდგენილი.

იმასთან დაკავშირებით, რომ პროექტების ანალიზისა და შესწავლის შემდეგ საჭირო იყო საკონკურსო პროგრამით გათვალისწინებული პრემიების განაწილება (სულ იყო შვიდი პრემია – პირველი, მეორე, მესამე და ოთხი ნამახალისებელი) კონკურსზე წარმოდგენილი 11 პროექტი დავაჯგუფეთ ორ ნაწილად:

- პირველი ჯგუფი (7 პროექტი) – რომლებიც იმსახურებენ მაღალ შეფასებას და პრემიებით დაჯილდოებას;
- მეორე ჯგუფი (4 პროექტი) – რომლებიც ვერ მოხვდნენ პირველ ჯგუფში.

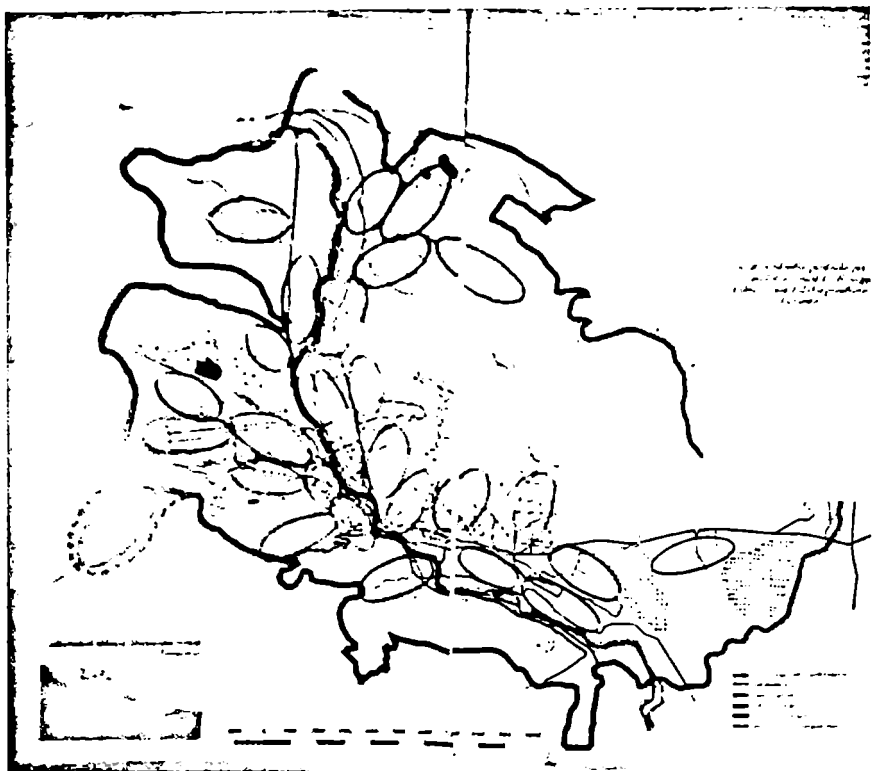
ქვემოთ წარმოდგენილია პირველ ჯგუფში მოხვედრილი პროექტების ანალიზის საფუძველზე ჩამოყალიბებული მოკლე ანოტაციები.

პროექტი 1. „საქართველოს ურბანისტთა ასოციაცია“ (ავტორები – ვ. ვარდოსანიძე, ზ. კიკნაძე, გ. სალუქვაძე).

წარმოდგენილი პროექტი იზიარებს და ასახავს თანამედროვე ურბანული განვითარების ისეთ პრინციპებს, როგორცაა "ადამიანის ფაქტორის" პრიორიტეტი, მდგრადობა, ინტენსიურობა, ეკოლოგიური უსაფრთხოება, საბაზრო ეკონომიკაზე ორიენტაცია, თვითმართვლობა, საზოგადოებრივი ინტერესების უზრუნველყოფა. კონცეფციაში უპირატესი მნიშვნელობა ენიჭება სატექსტო ნაწილს, გრაფიკულ ილუსტრაციებს მხოლოდ დამხმარე როლი ეთმობა.

როგორც ავტორები აღიშნავენ "მეტაფორულად კონცეფცია ორიენტირებულია თბილისის, როგორც ურბანული ორგანიზმის, არა ანატომიაზე, არამედ პროცესზე", რაც მეტყველებს იმაზე, რომ ქალაქის განვითარების პროცესი იხილება დინამიკაში, ცალკეული ქალაქთმშენებლობითი ელემენტების მზარდი კავშირებით.

კონცეფციაში საინტერესო იდეებია ჩამოყალიბებული: თბილისის ოლქის ფორმირება, ახალი სატრანსპორტო ღერძების ჩამოყალიბება ქვეყნის ტერიტორიაზე, ქალაქში საზოგადოებრივი ტრანსპორტის პრიორიტეტული განვითარება, განაშენიანებული ტერიტორიების



პროექტი. №1 თბილისის ურბანული განვითარების კონცეფცია

განტვირთვა ტრანზიტული ნაკადებისაგან. სამარშრუტო ტაქსების შეზღუდვა, განივი კავშირების გაძლიერება, მტკვრის ორივე სანაპიროს კეთილმონყობა მწვანე ზონების სისტემების ფომირებით.

დიდი ადგილი აქვს დათმობილი თბილისის მართვის ოპტიმიზაციის პრინციპების განხილვას. საპროექტო-დაგეგმარებითი სამუშაოები განიხილება, როგორც თბილისის განვითარების მართვის სისტემის შემადგენელი ნაწილი. საყურადღებოა დედაქალაქის მართვის ფუნქციების დაფუძნება ორსაფეხურიან სისტემაზე.

ნაშრომში ნაკლები ყურადღება ეთმობა თბილისის სივრცობრივ-გეგმარებით ორგანიზაციის საკითხებს, მხატვრული სახის ჩამოყალიბებას. კონცეფციაში არ ჩანს ქალაქის ზრდის, მისი შეჩერების ან სტაბილიზაციის მოსაზრებები. გაუმართლებლად მიგვაჩნია ავტორთა წუხილი რკინიგზის ვაგზლის და ქალაქის ფარგლებში რკინიგზის მთელი ხაზის "ჩაძირვის" შანსის დაკარგვის შესახებ. გარდა ამისა რიგი რეკომენდაციებისა საკამათოა.

მთლიანად საკონკურსო პროექტი შეიცავს ღრმა მეცნიერულ ანალიზს და ცალკეულ პროგნოზულ წინადადებებს, რომლებიც ღირებულია გენერალური გეგმის დავალების შესადგენად. ამის გამო საკონკურსო პროექტი იმსახურებს მაღალ შეფასებას.

პროექტი 2. დევიზი — „კრედო“ (ავტორი კ. ამირეჯიბი)

წარმოდგენილი პროექტის კონცეფცია ითვალისწინებს შიდასაქალაქო განვითარების აქტუალურ ამოცანების გადაჭრის გზების მოძებნას, რომელიც ქალაქთმშენებლობის განვითარების ევოლუციურ, რევოლუციურ და ინვოლუციურ ფაზების ციკლურ ცვლებს ითვალისწინებს. დასაბუთებულია შიგასაქალაქო ორგანიზაციის ახალი ელემენტები: ოთხი მსხვილი გეგმარებითი რაიონი და ორმოცამდე ძირეული სტრუქტურული ელემენტი — უბანი. დამუშავებულია თბილისის რეურბანიზაციის კონცეფცია, მოსახლეობის შემცირების პრობლემა, ქალაქთმშენებლობის ახალი ტენდენცია, რომელიც მდგომარეობს ტერიტორიების რეზერვების ათვისებაში.

ნაშრომში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ენიჭება იმ აზრს, რომ თბილისის ქალაქთმშენებლობის სისტემების განვითარების დაფუძნებით რეურბანიზაციის მიმართულებით, შემცირდება თბილისის მოსახლეობის რაოდენობა 900 ათასამდე; ავარიული ფონდის რეკონსტრუქცია-რეაბილიტაციის პირობებში შეიქმნება ქალაქის ტერიტორიული გაფართოების შეზღუდვის შესაძლებლობა; პერიფერიაზე ქალაქნარმომქმნელი ფაქტორების წარმოქმნით და მომსახურე სფეროს განვითარებით გაუმჯობესდება მოსახლეობის დემოგრაფიული დეპოპულაციის სურათი, რაც დადებითად იმოქმედებს სატრანსპორტო ქსელის და საინჟინრო ინფრასტრუქტურის განვითარებაზე.

კონცეფციაში არ არის განხილული თბილისის განვითარების სივრცულ-კომპოზიციური საკითხები. არაა გააზრებული საინჟინრო ინფრასტრუქტურის ორგანიზაციის პრობლემები, არაფერია ნათქვამი



პროექტო. №2 თბილისის ურბანული განვითარების კომპლექსური კონცეპტუალური სქემა

ეკოლოგიაზე. მიუხედავად ამისა ნაშრომი იმსახურებს მაღალ შეფასებას მასში დასმული პრობლემების გადაწყვეტის გამო.

მთლიანად პროექტში დამუშავებული მეცნიერული საფუძვლები იძლევა იმის საშუალებას, რომ ისინი თბილისის გენგეგმის დავალების შემუშავებას მნიშვნელოვნად დაეხმარებიან და შეუნყობენ ხელს მის ჩამოყალიბებაში.

პროექტი 3. ლოგო – „მზის საათი“ (ავტორები – პ. ძიძიგური, ა. ყრუაშვილი, ბ. გელდიაშვილი, თ. ზედელაშვილი, თ. ჯაფარიძე, დ. სვანიძე, ნ. ჩხაიძე)

წარმოდგენილ პროექტში თბილისის განვითარების კონცეფცია განიხილება საქართველოს განსახლებისა და აგლომერაციის ქალაქგეგმარებითი პრობლემების საერთო ჭრილში. ძირითადი ყურადღება ეთმობა ქვეყნის სამხარეო მონყობას, მუნიციპალური ტერიტორიების საზღვრების შეცვლას, თვითმართველობის სისტემის ჩამოყალიბებას, კერძო საკუთრების პრიორიტეტის დასაბუთებას და სხვა.

თბილისის აგლომერაცია მოიაზრება, როგორც ერთიანი ქალაქგეგმარებითი სისტემა (ოლქი). მისი შემადგენელი ქვესისტემათა ცენტრებია – მცხეთა, რუსთავი, გარდაბანი, რომლებიც იტვირთავენ ტერიტორიულ-სარეკრეაციო, ისტორიულ-კულტურულ, სამრეწველო, სათბობ-ენერგეტიკულ, სასაწყობო და სხვა მომსახურების ფუნქციებს.

დედაქალაქის ქალაქთმშენებლობითი განვითარების პრიორიტეტად მიჩნეულია მისი ზრდის განხორციელება არსებულ საზღვრებში, ქვედა დონის ტერიტორიული ერთეულის – უბნის (კომუნის) აღდგენით, დამოუკიდებელი თვითმართველობით, აღმასრულებელი ორგანოთი და ბიუჯეტით. გათვალისწინებულია თბილისის ცენტრალურ განაშენიანების დან რკინიგზის გატანა და სატრანზიტო მოძრაობის ორგანიზება შემოვლითი გზით, რის შედეგადაც განთავისუფლდება საკმაოდ დიდი ზომის ტერიტორია მრავალფუნქციური, საზოგადოებრივ-საქმიანი ცენტრის განსათავსებლად.



პროექტი №3 თბილისის ქალაქგეგმარებითი განვითარების კონცეფცია

კონცეფციაში რეკომენდირებულია გრძივი და განივი მწვანე კავშირების ერთიანი სისტემის შექმნა (ინვერსიული, ასევე ხეობის გასწვრივ ჰაერის მასების გადასადგილებლად ქალაქის უბნების განიავებისათვის), მტკვრისაკენ მიმართული ხეების აღდგენა და მათი ჩართვა მდინარის ერთიან რეკრეაციულ სისტემაში სხვადასხვა ქალაქმშენებლობითი ხერხების გამოყენებით.

ავტორების აზრით თბილისის რაოდენობრივი ზრდა არაა მოსალოდნელი. ამავ დროს მათი გაანგარიშებით სამოსახლო ტერიტორიების რეკონსტრუქციით, განაშენიანების სიმჭიდროვის გაზრდით, აუთვისებელი ტერიტორიების გამოყენებით შესაძლებელი იქნება 2 200 000 მოსახლის განსახლება.

ავტორთა თვალსაზრისით საინვესტიციო პროგრამები წარმოადგენენ ქალაქთმშენებლობითი დოკუმენტაციის ერთ-ერთ მთავარ შემადგენელ ნაწილს. გენერალური გეგმა, როგორც დაგეგმვის ინსტრუმენტი, კონკრეტულ შინაარს იძენს მხოლოდ საინვესტიციო პროგრამების მეშვეობით, რომლებმაც უნდა გაიარონ სათანადო პროცედურა შესაბამისი სტატუსის მისაღებად.

და ბოლოს, აღსანიშნავია, რომ წარმოდგენილი კონცეფცია თავისი გააზრებით, ქალაქთმშენებლობითი პროცესების ახლებური ხედვის და საინვესტიციო პროგრამებზე აქცენტირების მხრივ ერთ-ერთ საუკეთესო ნამუშევარს წარმოადგენს. ამავე დროს იგნორირებულია კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის პრობლემები, საპროექტო-დაგეგმარებითი სამუშაოების შესრულების და მშენებლობის პროცესებში მოსახლეობის მონაწილეობის საკითხი. პრობლემატურია ქალაქის განვითარების ძირითად ვექტორად მიჩნეული იყოს აღმოსავლეთი მიმართულება.

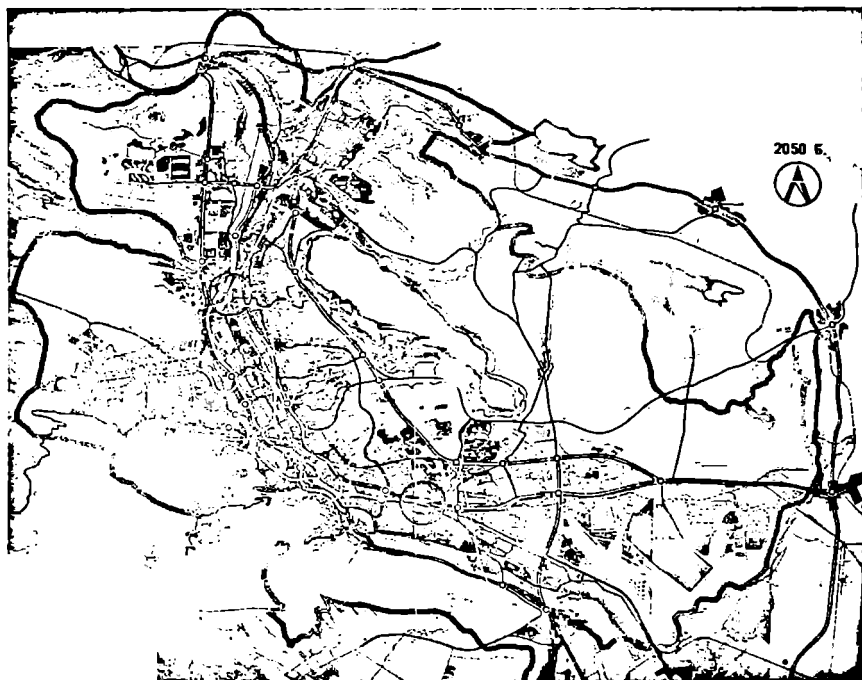
მიუხედავად ამ შენიშვნებისა პროექტში ვრცლად არის გაშუქებული მეცნიერული რეკომენდაციები თბილისის ქალაქგეგმარებითი განვითარების შესახებ, პროგნოზული მოდელების მეთოდოლოგიური წინადადებებით, რომელთა ერთობლიობა საშუალებას იძლევა ისინი გამოყენებული იყოს მეოთხე გენერალური გეგმის დავალების შესადაგენად. პროექტი იმსახურებს მალალ შეფასებას.

პროექტი 4. „თბილქალაქპროექტი“ (ავტოები – გ. შავდია, მ. ბოლქვაძე, ლ. გოშაძე, ნ. ირემაშვილი, ე. რუხაძე, ო. ჯაფარიძე, ი. ბოლქვაძე, ვ. მაჭავარიანი).

წარმოდგენილ პროექტში პროფესიონალურად არის გაშუქებული ქ. თბილისის ქალაქგეგმარებითი განვითარების პოზიციები. დეტალურად არის გამოვლენილი ტერიტორიული რესურსები. ინტერესს იმსახურებს ქალაქთმშენებლობის განვითარების ხედვა პროექტით დადგენილი სამი პერიოდისთვის, რაც იძლევა საშუალებას მიღებული ოყოს გეგმარებითი სტრუქტურის გადანყვეტის მოქნილი პოლიტიკა.

მიზანშეწონილად არის მიჩნეული თბილისის საგარეუბნო ზონის საზღვრების დადგენა და დამტკიცება, მის ფარგლებში მარნეულის და მარნეულის რაიონის ნაწილი ტერიტორიის მოქცევა, მცხეთა-თბილისი-რუსთავი-გარდაბანის ეკონომიკის და ინფრასტრუქტურის ერთობლივი განხილვა.

აქტიური რეკონსტრუქციის ტერიტორიებად მიჩნეულია ავლაბრის, ჩუღურეთის, სვანეთის უბნის, ნაძალადევის რაიონები, რომლებისთვისაც უნდა შეიქმნას ხელსაყრელი საინვესტიციო პროგრამები, დამუშავდეს დეტალური დაგეგმარების პროექტები. ამავე დროს აღნიშნულია, დიდი სიფრთხილით და ნაკლები ინტენსივობით უნდა ჩატარდეს სარეკონსტრუქციო სამუშაოები მტკვრის მარჯვენა სანაპიროზე (ძველი



პროექტი. №4 თბილისის ურბანული განვითარების კონცეფცია
(2050 წ.)

თბილისი, სოლოლაკი, მთანმინად, ვაკე) ძირითადად ავარიული ფონდის შეცვლით და ისტორიული ძეგლების შენარჩუნებით.

პროექტში განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა გარშემოსასვლელი სარკინიგზო მაგისტრალის შექმნას, რაც იძლევა საშუალებას გაუქმდეს ქალაქის განაშენიანებაში ტრანზიტული მოძრაობა, განვითარდეს ნავთლულისა და დიდუბის ვაგზოები, როგორც ჩიხური სადგურები. მათ შორის განთავისუფლებულ ტერიტორიაზე მოეწყოს ჩქაროსნული სატრანსპორტო მოძრაობა და განთავსდეს საქმიანი ბიზნეს ცენტრები, სათანადო ინფრასტრუქტურითა და საინვესტიციო პროგრამებით გათვალისწინებული ობიექტების მშენებლობით.

მოცემულია მთელი რიგი ღონისძიებების ნუსხა თბილისის ერთიანი გამწვანების სისტემის შექმნის შესახებ, რომელიც უწყვეტად იქნება დაკავშირებული ქალაქის ცენტრალურ ნაწილთან, საცხოვრებელ რაიონებს შორის სივრცეებთან სამოსახლო ტერიტორიების განიავების შესაძლებლობის უზრუნველსაყოფად. მტკვრის სანაპირო მაგისტრალზე, გამტარიანობის გაზრდის მიზნით, რეკომენდირებულია პირველ რიგში ცალმხრივი მოძრაობა, შემდგომში კი ტრანსპორტის მოძრაობა დაწესდეს ერთ მხარეზე, ხოლო მეორე მხარე დაეთმოს მოსახლეობისათვის სარეკრეაციო ზონების შექმნის შესაძლებლობებს. გათვალისწინებულია გაჩერებული საბაგირო გზების რეაბილიტაცია და მათი ახალი მშენებლობა, რაც თბილისის შემატებს მეტ ხიბლს, კომფორტს და ეგზოტიკურობას. აქტუალურად არის მიჩნეული მიტოვებული მინიქვეშა ნაგებობების გამოყენება საწყობების, მაცივრების და ტერმინალების მოსაწყობად.

კონცეფციაში აღნიშნულია, რომ თბილისის გენგეგმის შედგენის წინ უნდა უსწრებდეს საქართველოს განსახლების სისტემის და თბილისის რაიონული დაგეგმარების პროექტები, ხოლო დედაქალაქის გენგეგმას საფუძვლად უნდა დაედოს ის პროგრესიული ქალაქთმშენებლობითი მიმართულებები, რომლებიც ურბანული განვითარების კონკურსზე წარმოდგენილ პროექტშია გათვალისწინებული.

ავტორების მოსაზრებით ერთდროულად უნდა წყდებოდეს თბილისისა და მისი საგარეუბნო ზონის ქალაქთმშენებლობითი პრობლემები. ამ მხრივ მცხეთა-თბილისი-რუსთავი-გარდაბანი-ერთიან აგლომერაციულ სისტემაში მოიაზრება, მიზანშეწონილად არის მიჩნეული თბილისის განაშენიანების ტერიტორიული ზრდა, რეზერვებად მოიაზრება გაუქმებული სანარმოების, თავდაცვის სამინისტროს გამგებლობაში არსებული და ტრანზიტული რკინიგზის გადატანით განთავისუფლებული ტერიტორიები.

საკმაოდ კარგ დონეზეა წარმოდგენილი საინჟინრო ინფრასტრუქტურის განვითარების ძირითადი მიმართულებები.

პროექტის დადებით შეფასებასთან ერთად საჭიროა აღინიშნოს ნაკლებად პერსპექტიული ზოგადი ფორმულირება იმის შესახებ, რომ ავტორებმა უნდა იხელმძღვანელონ მოქმედი ქალაქთმშენებლობითი ნორმებითა და წესებით. უპრიანი იქნებოდა მითითებულიყო პროგრესული გზები და პრინციპები, რომლებიც მიესადაგებოდა თბილისის ქალაქთმშენებლობით განვითარებას. საეჭვოდ მიგვაჩნია, აგრეთვე, მტკვრის სანაპიროს მაგისტრალზე ცალმხრივი მოძრაობის დანესების მოსაზრება.

მთლიანად კონცეფცია გამოირჩევა დამუშავებული მასალის სისრულით, შეიძლება ითქვას აკადემიურობით, მაღალი დონის შესრულებით, თეორიული და პრაქტიკული ქალაქთმშენებლობითი პოზიციების თანაბარსებობით. აღსანიშნავია საკონკურსო პროექტის გრაფიკული მასალის შესრულების მაღალი დონე. ნაშრომი თავისი რეკომენდაციებით დიდ მასალას იძლევა ახალი გენერალური გეგმის დავალების შესასრულებლად და ერთ-ერთ საუკეთესოდ შეიძლება ჩაითვალოს.

პროექტი № 52 (ავტორები - გ. მეტრეველი, ნ. მიქაძე).

წარმოდგენილ პროექტში ასახულია თბილისის ქალაქთმშენებლობითი განვითარების კონცეფცია, სადაც მცხეთა, თბილისი, რუსთავი, გარდაბანი, თავისი ფუნქციური დატვირთვებით, გაერთიანებული

არიან განსახლების ფორმირების ერთიან სისტემაში და წარმოადგენენ აგლომერაციის ბირთვს, რომლის გეგმარებითი სტრუქტურის მთავარ ცენტრს წარმოადგენს ქალაქი თბილისი. ახალი საცხოვრებელი ფონდის რაციონალური ათვისების მიზნით დასახულია არსებული საცხოვრებელ კომპლექსებში საცხოვრებელი სახლების რეკონსტრუქციის, დაშენება-მიშენების საშუალებით საცხოვრებელი ფართის გაზრდა.

ავტორთა ვარაუდით საპროექტო პერიოდისათვის ქალაქის მოსახლეობის რაოდენობა მიაღწევს 1 450 000-ს. თბილისის ტერიტორიული ზრ-



პროექტი . №5 თბილისის ურბანული განვითარების კომპლექსური კონცეპტუალური სქემა

დის მიმართულებად მიჩნეულია აღმოსავლეთისა და თბილისის ზღვის მხარეები, ამავე დროს განმარტებით ბარათში აღნიშნულია ქალაქის ზრდის შემცირების შესახებ.

მიზანშეწონილად არის ჩათვლილი რკინიგზის განსხვისების ზოლის-გაუქმება და მის ადგილზე მძლავრი ცენტრის შექმნა, რომელიც შეიძლება გახდეს საერთაშორისო მნიშვნელობის საქმიანი ბირთვი.

ნაშრომში შემოტანილია ცნება “დიდი თბილისი”, გამოკვეთილია თბილისის მოსახლეობის გარკვეული ნაწილის ქალაქგარეთ და სახლების პროცესის განხორციელების შესაძლებლობა.

ტექნიკურ-ეკონომიური მაჩვენებლების ბლოკი დეტალურად არის დამუშავებული და დიდ მოცულობის ინფორმაციას შეიცავს. განაშენიანების ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს ნაწილს წარმოადგენს არსებული მიკრორაიონების და კვარტალების გარდასახვა ცხოვრების მაღალი დონის ქალაქის ნაწილად, მსხვილბლოკური და პანელური სახლების სანაცოის საშუალებით. მიზანშეწონილად არის მიჩნეული საბინაო მშენებლობის ახალი ფორმის განვითარება, სადაც მშენებლობის ნაწილი მუნიციპალური საკუთრების იქნება – იაფი, ეკოლოგიური და სოციალური საცხოვრებელი განაშენიანების პროგრამით განხორციელებული.

ნაშრომში ნაკლები ყურადღება ეთმობა კულტურული-მემკვიდრეობის დაცვის საკითხებს და ქალაქის ეკოლოგიურ პრობლემებს, არაა დასახული მართვის ოპტიმიზაციის ძირითადი მიმართულებები. გაურკვეველია რა გზით შეიძლება განხორციელდეს საბაზრო ეკონომიკის პირობებში არსებული მონოტონური და უსახო მიკრორაიონების გარდასახვა თანამედროვე საცხოვრებელ მიკრორაიონებად.

მთლიანად ნამუშევარი გამოირჩევა მაღალი ინფორმაციულობით, სატექსტო ნაწილის ლაკონიურობით, გრაფიკული მასალის სიცხადით. პროექტში აღნიშნული წინადადებები წარმოადგენენ სარეკომენდაციო მასალას თბილისის გენერალური გეგმის პროგრამის შესადგენად.

პროექტი 6. ლოგო "ალფა" (ავტორები – პ. ძინძიბაძე, მ. მურჯიკ-ნელი, ნ. გვენცაძე, დ. ძიბძიბაძე).

წარმოდგენილი საკონკურსო პროექტი შესრულებულია მაღალი პროფესიულ დონეზე, გამოირჩევა მასალის კომპაქტურობით და ლაკონიური ტექსტით, საკითხების დასმის კონკრეტულობით და მათი გადანყვეტის რეალურობით.

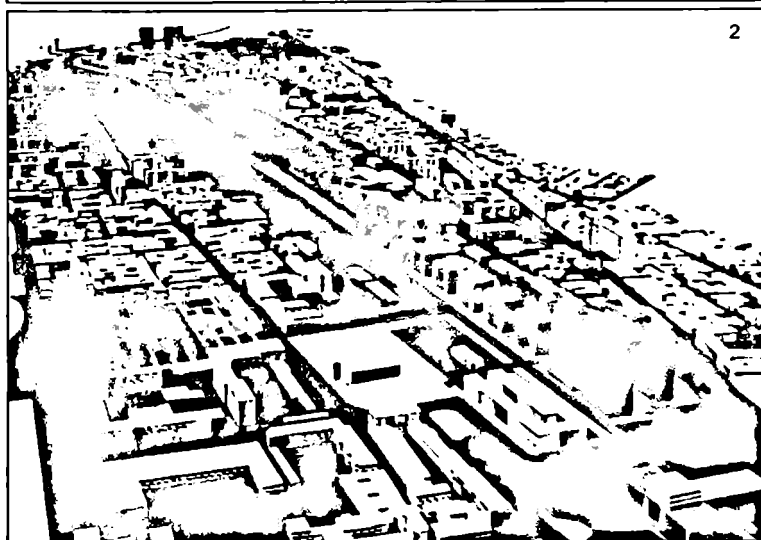
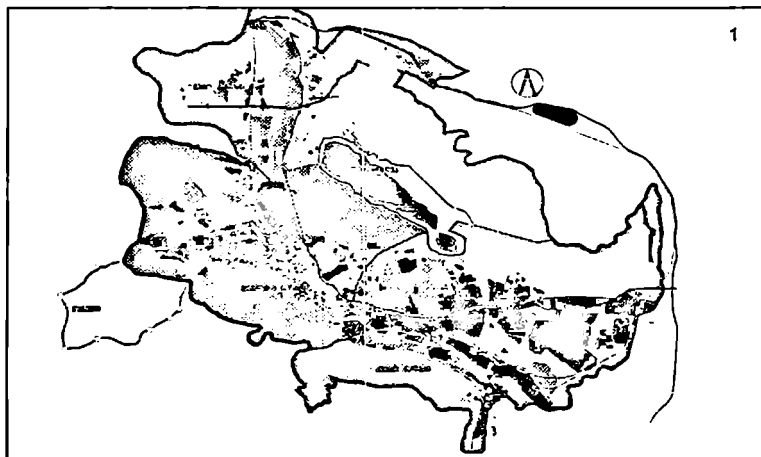
შემოთავაზებულია ქალაქის განაშენიანების დაყოფა 3 განსხვავებულ ქალაქგეგმარებით კოდის მატარებელ სუბსტანციად: (1) დიდი დილომი - გლდანი, ავჭალა, მუხიანი, თემქა, (2) დიდუბე – ჩულურეთი, ისანი-მთანმინდა-კრწანისი, ვაკე-საბურთალო, (3) სამგორი-ლილო, ვაზისუბანი-ვარკეთილი.

დასმულია რკინიგზის გატანის საკითხი, გათვალისწინებულია გასაუქმებელი სარკინიგზო მაგისტრალის ტერიტორიაზე ჩქაროსნული სატრანსპორტო მოძრაობა კახეთისა და მცხეთის მიმართულებით, საზოგადოებრივ-საქმიანი და სავაჭრო ობიექტების განთავსება მრავალფუნქციური კომპლექსური განაშენიანების განხორციელებით.

კონცეფციაში აღნიშნულია ქალაქიდან სანარმოთა ნაწილობრივ გატანის ღონისძიებების ჩატარება, რაც მოსახლეობის ზრდის რეგულირების და განაშენიანებისათვის ტერიტორიების რეზერვების გამოვლენის საშუალებას იძლევა. გარდა ამისა, პროექტში დაფიქსირებულია თბილისის ზრდის მოსაზრება, რომელიც ითვალისწინებს ქალაქის განაშენიანებას თბილისის ზღვის გაღმა ტერიტორიაზე, როგორც ეს გათვალისწინებული იყო დედაქალაქის მესამე გენერალურ გეგმის პროექტში.

გარდა ზემოაღნიშნულისა კონცეფციაში დიდი ადგილი აქვს დათმობილი სატრანსპორტო პრობლემებს, განსაკუთრებით განივი საავტომობილო გზების ორგანიზაციას, ხიდების მშენებლობას.

ნაშრომში ნაკლები ყურადღება ეთმობა გარემოს დაცვის პრობლემებს, კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის საკითხებს, არაფერია



პროექტი № 6. დიდი თბილისი.
 1. ადმინისტრაციული მოწყობა; 2. საზოგადოებრივ-საქმიანი და საეაქრო ცენტრის განაშენიანების
 საპროექტო წინადადება.

ნათქვამი საინჟინრო ინფრასტრუქტურაზე, ქალაქის ინტეგრაციაზე ქვეყნის განსახლების სისტემის ქსელში.

საკონკურსო ნამუშევრის ფასეული პოზიციები უდაოდ შესაძლებელია გამოყენებულ იქნას თბილისის ახალი გენერალური გეგმის დავალების შედგენისას, რისთვისაც პროექტი იმსახურებს მაღალ შეფასებას.

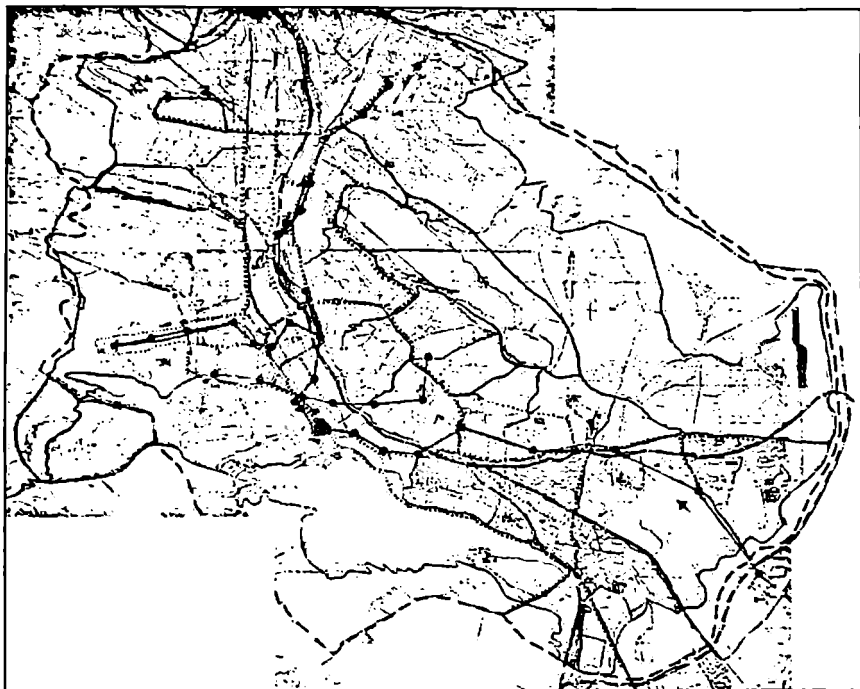
პროექტი 7. დევიზი – „66“ (ავტორები – ვ. აფცაური, მ. ზაალიშვილი)

ნარმოდგენილ პროექტში მოცემულია თბილისის და მისი საგარეუბნო ზონის სოციალურ-ეკონომიკური ბაზის ფორმირებისა და ქალაქთმშენებლობითი განვითარების განსაზღვრა ბუნებრივ-ლანდშაფტური გარემოს ანალიზისა და შეფასების საფუძველზე. ყურადღება ექცევა ქალაქის ადმინისტრაციულ-ტერიტორიულ მართვის, თანამედროვე "საქმიანი ცენტრების და საინჟინრო ინფრასტრუქტურის სრულყოფის განსაზღვრას, ურბანული განვითარების, ლანდშაფტების, გარემოს დაცვის და მუდმივი ეკოლოგიური მონიტორინგის ორგანიზაციას.

უპირველეს ამოცანად მიჩნეულია ურბანიზაციის პროცესის რეგულირება, ქალაქის ტერიტორიების რაციონალური ათვისება, მიწისქვეშა სივრცეების გამოყენება, "კავკასიის სატრანსპორტო დერეფნის (მცხეთა, თბილისი, რუსთავი, გარდაბანი) გამოკვეთილ აგლომერაციის ჩამოყალიბება, ფუნქციური ზონირების მონესრიგება, ბუნებრივ ლანდშაფტებს თვითრეგულირების საშუალების მიცემა და ა.შ.

ნამოდგენილ ნაშრომში სწორედ არის დასმული ბუნების დაცვის და ლანდშაფტურ-ეკოლოგიური ღონისძიებების პრობლემური საკითხები, მოცემულია მათი გადაწყვეტის ოპტიმალური გზები როგორც თბილისისათვის, ისე მისი საგარეუბნო ზონისათვის.

ნაშრომში არ არის გაცემული პასუხი კონკურსის პროგრამაში ჩამოთვლილ ისეთ საკითხებზე, როგორიცაა: თბილისის ახლებური ფუნქციების გააზრება და განვითარება, კულტურულ მემკვიდრეობის დაცვის გზები და პრინციპები, მოსახლეობის ზრდისა და ტერიტორიული ცვლილებების ტენდენციები, საგანგებო სიტუაციაში მოქმედების სცენარი.



პროექტი. №7 თბილისის ურბანული განვითარების კომპლექსური სქემა

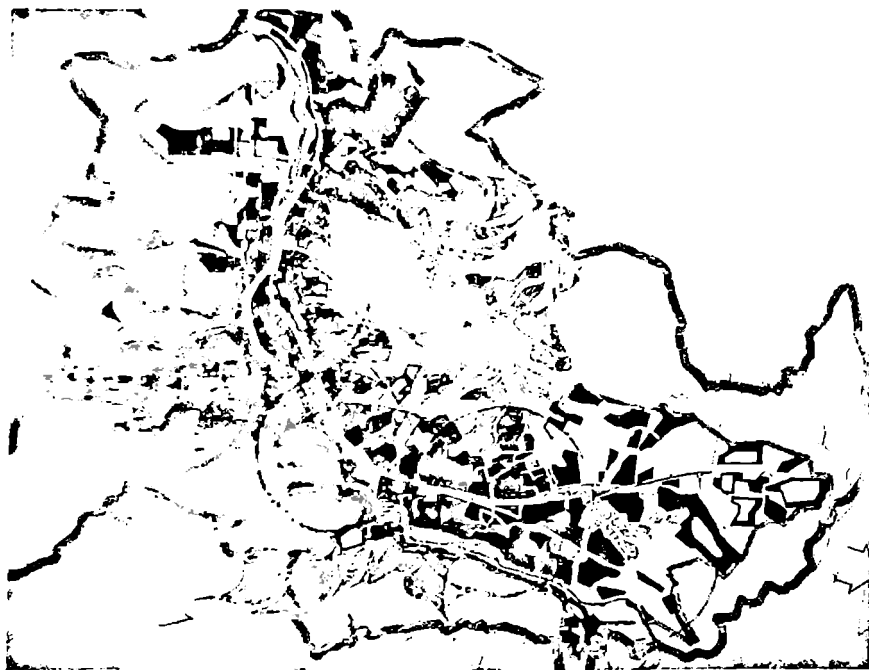
მიუხედავად ამ შენიშვნებისა წარმოდგენილი კონცეფცია იმსახურებს განსაკუთრებულ ყურადღებას ბუნებრივ-ეკოლოგიური პრობლემების სერიოზული მიდგომით, პრაქტიკული რეკომენდაციების გამომუშავების თვალსაზრისით და ამიტომ მიზანშეწონილია მათი გამოყენება თბილისის ახალი გენერალური გეგმის დავალების შესასრულებლად.

ქვემოთ ჩამოყალიბებულია მეორე ჯგუფში მოხვედრილი პროექტების მოკლე ანალიზი, იმის გათვალისწინებით, თუ რამდენად ღირებულია ნაშრომებში წარმოდგენილი რეკომენდაციები თბილისის გენერალური გეგმის დავალების შესასრულებლად.

პროექტი 8. ლოგო – „კვადრატაში ჩასმული შენობის მოცულობები“.
(ავტორი – თ. ჯეირანაშვილი, მონაწილენი – ი. საბაშვილი, თ. კოდუა)

ნარმოდგენილი კონცეფცია, ძირითადად მისი ცალკეული პოზიციები უდაოდ იმსახურებენ გარკვეულ ყურადღებას. ნამუშევარი, ფაქტობრივად, შემოიფარგლა საკანონმდებლო საკითხების აღწერით, სადაც დასახულია საქართველოს განსახლების სისტემის ახალი თეორიული მოდელი, რომელიც შეიცავს ოთხ დონეს: ფედერალურს, ზონალურს, რაიონულს და პირველადს (ადგილობრივს).

ნაშრომში ჩამოთვლილია თბილისის ურბანული პროცესების გამომწვევი ძირითადი ფაქტორები. განსაკუთრებულ ინტერესს წარმოადგენს ურბანისტული სტრუქტურული მოდელი, რომელიც შედგება თორმეტი ძირითადი ელემენტისაგან (ბლოკებისაგან), ჯგუფებისაგან და ქვე-



პროექტი №8 თბილისის ურბანული განვითარების კონცეპტუალური სქემა

ჯგუფებისაგან, მათში კი ფიქსედება მიმართულებების დიფერენციაცია გარკვეულ თემების, ეტაპების და სტადიების გათვალისწინებით.

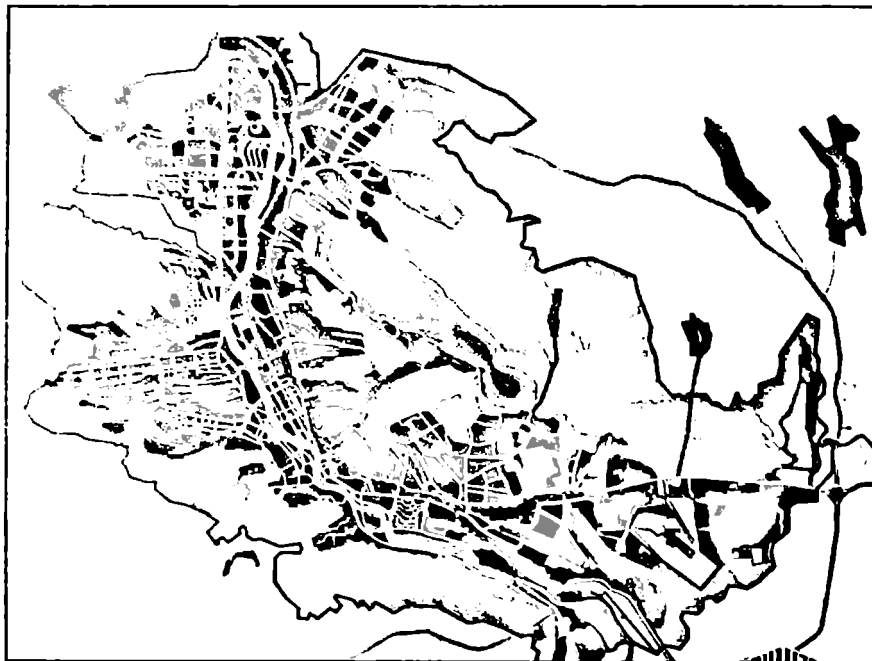
აღსანიშნავია ავტორის მოსაზრებები გენგეგმის დამუშავების ეტაპებისა და ვადების, ქალაქის მიწის საბაზო და მიწის ნაკვეთის ღირებულების გაანგარიშების შესახებ, ამავე დროს კონცეფციაში არ ჩანს თბილისის განვითარების მიმართულებები, ფუნქციური ზონირების საკითხები, ტარნსპორტისა და საინჟინრო ინფრასტრუქტურის პრობლემების გადაჭრის გზები და სხვა ქალაქთმშენებლობითი მიმართულებები, რომლებიც კონკურსის პირობებით იყო გასათვალისწინებელი. მიუხედავად ამისა ნაშრომში წარმოდგენილია მთელი რიგი საინტერესო რეკომენდაციებისა, რომლებიც ღირებულა თბილისის გენერალური გეგმის დავალების შესადგენად.

პროექტი 9. დევიზი – „20414702“ (ავტორები – ვ. ფრანგიშვილი, ა. სიჭინავა)

წარმოდგენილ კონცეფციაში დედაქალაქის განვითარების პრობლემა განხილულია საქართველოს განსახლების პერსპექტიულ სქემასთან დაკავშირებით. თბილისის ურბანული განვითარების ქალაქთმშენებლობითი იდეის განხორციელება, ავტორების აზრით, შესაძლებელია თბილისის არსებულ საზღვრებში, სადაც არსებობს ქალაქის განაშენიანებისათვის საჭირო რეზერვები.

თბილისის შეზღუდული ტერიტორიული რესურსების პირობებში მიჩნეულია ახალმშენებლობის განვითარება სოფლის მეურნეობისათვის უვარგის ტერიტორიებზე და რთულ რელიეფურ პირობებში. კონცეფციაში განხილულია “ვაშლიჯვარის” და “დიდი დიღმის” რთული რელიეფის ათვისების არქიტექტურულ-გეგმარებითი წინადადებები.

ქალაქის ცენტრალური ნაწილის განტვირთვის მიზნით წარმოდგენილია ორი “ახალი ცენტრის” ფორმირება: პირველი – ქალაქის შემოსასვლელში, ავჭალის გზატკეცილზე, მეტრო “სარაჯიშვილის” და



პროექტი №9 თბილისის ურბანული განვითარების კონცეფცია (ძირითადი ნახაზი)

კონიაკის ქარხნის მიდამოებში, რკინიგზის სადგურის განვითარებით. მეორე – მეტრო “სამგორის” მიმდებარედ.

ნაშრომში ყურადღებაა გამახვილებული თბილისის ისტორიულ-რაიონის რეკონსტრუქციის აუცილებლობის შესახებ. მიუღებლად არის ჩათვლილი ამ რაიონში რეკონსტრუქციის აკრძალვა.

ერთიანი ენერგეტიკული სატრანსპორტო დერეფნის ტრანზიტული ნაკადების დედაქალაქზე აცილების მიზნით შემოთავაზებულია სარკინიგზო და საავტომობილო მაგისტრალების შემოვლითი ვარიანტების დაპროექტების წინადადებები, შესაბამისი ტერმინალების მშენებლობების განხორციელებით.

ავტორთა ზემოაღნიშნული მოსაზრებები უდაოდ წარმოადგენენ პროგრესულ ღონისძიებებს. ამავე დროს კონცეფციაში გაურკვეველია

თბილისის ზრდის შეჩერების მექანიზმი, არ ჩანს ქალაქის ტერიტორიული განვითარების რომელ ტენდენციას უჭერენ მხარს ავტორები – გრძივს, განივს, შეზღუდულს თუ როგორც გრძივს, ასევე განივ განვითარებას. კონცეფციაში არაფერია ნათქვამი საინჟინრო ინფრასტრუქტურაზე, საგანგებო სიტუაციებში მოქმედების სცენარზე.

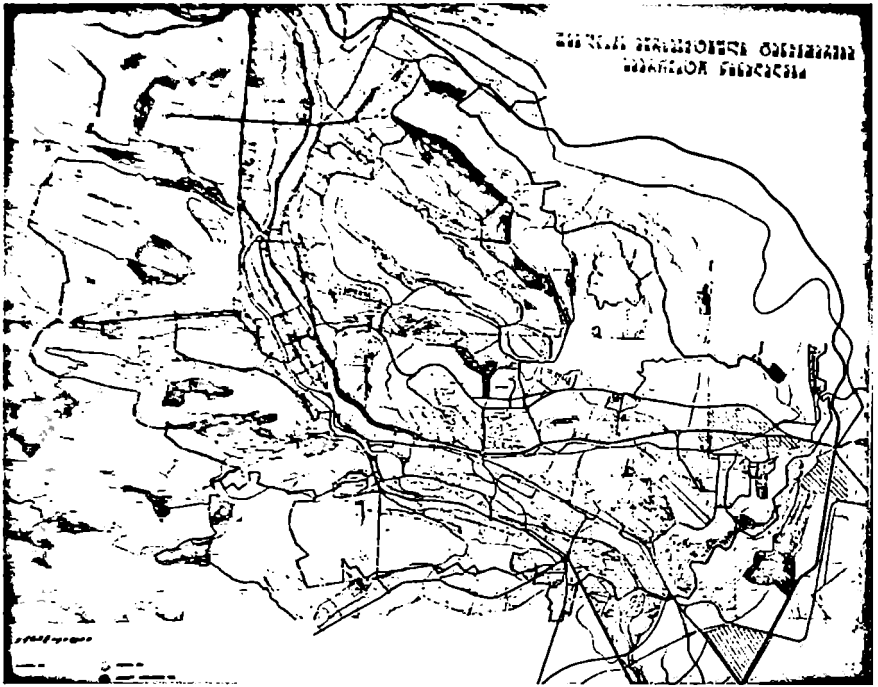
მთლიანად კონცეფცია იმსახურებს ყურადღებას და მისი ცალკეული ქალაქთმშენებლობითი პოზიციები შესაძლებელია გამოყენებული იყოს რთული გენერალური გეგმის დავალების შესრულების დროს, განსაკუთრებით რეორგანიზაციის და ადაპტაციის საკითხები და სხვა.

პროექტი 10. დევიზი – „40004“ (ავტორები – ი. ტვილდიანი, დ. გუნცაძე, ნ. ჩხეტიანი, რ. დოლიძე)

კონკურსზე წარმოდგენილი პროექტის ავტორების მიერ თბილისი განიხილება, როგორც ქვეყნის დედაქალაქი, ქვეყნის გეგმარებითი რაიონის ცენტრი (აღმოსავლეთ-ცენტრალური გეგმარებითი რაიონი) და თბილისის აგლომერაციის ცენტრი. სრულიად მართებულადაა აღნიშნული, რომ დედაქალაქის განვითარება განპირობებულია ბუნებრივი პირობებით და ჩამოყალიბებულია ურბანიზებული არეალის ხაზოვანი მიმართულებით (კასპი-მცხეთა-თბილისი-რუსთავი-გარდაბანი) და ამ სისტემის განტოტებებში მდებარე დასახლებული ადგილები ხვდებიან მის გავლენის სფეროში.

საპროექტო წინადადებით ინტენსიური რეკონსტრუქციის ზონებს განეკუთვნება ავლაბრის პლატო, ელია, სვანეთის უბანი, კუკია. სიმჭიდროვის გაზრდა ნაგულისხმევია ნაძალადევის ტერიტორიაზეც.

თბილისის ტერიტორიული განვითარების მხრივ ყველაზე მნიშვნელოვნად მიჩნეულია სამხრეთ-დასავლეთი ტერიტორიები – თბილისი-მარნეულის მომართულებით, თელეთის ზეგანის ჩრდილოეთი ნაწილი, თელეთის ფერდის სამხრეთი კალთა, რომელიც თბილისის განაშენიანებასთან შეიძლება დაკავშირდეს გვირაბით.



პროექტი №10 თბილისის პერსპექტიული განვითარების საპროექტო წინადადება

კონცეფციაში არ არის განხილული მთელი რიგი საკითხები, რომლებიც კონკურსის პროგრამით და პირობებით იყო განსაზღვრული: უყურადღებოდაა დატოვებული საინჟინრო ინფრასტრუქტურის, ბუნებრივ-ეკოლოგიური, ქალაქის მართვის ოპტიმიზაციის, საგანგებო სიტუაციებში მოქმედების სცენარის საკითხები და სხვა. არ არის სრულყოფილი გრაფიკული მასალაც.

წარმოდგენილ პროექტში ცალკეული პოზიციების შემდგომი დამუშავების შედეგად შესაძლებელი იქნება მათი გამოყენება გენგეგმის დავალებაში.

პროექტი 11. (ავტორი – ნ. გივიშვილი)

ნარმოდგენილი კონცეფცია ითვალისწინებს არსებული მესამე გენერალური გეგმის კორექტირებას და ახლებურ განხილვას. ახალი მეოთხე გენერალური პროექტში ყურადღება გამახვილებულია თავისუფალი ტერიტორიების ათვისებაზე, განსაკუთრებით ქალაქის გარეუბანში.

ქალაქის ცენტრში ნაგარაუდევია: ახალი საქმიანი და სხვა დანიშნულების ცენტრების შექმნა (რიყის უბანის, კიბალჩიჩის ხევის და პუშკინის ქუჩის მიდამოებში), მტკვრის სანაპიროების ზონირება (ხელოვნების, ბიზნესის, სამეცნიერო და გამაჯანსაღებელი ზონებით).



პროექტი №11

ქალაქის ნებისმიერი ტერიტორიის განაშენიანების თუ რეკონსტრუქციის განხორციელება მიჩნეულია პრინციპით: ა) კარკასი (ძირითადი ბირთვი); ბ) ქსოვილი (ძირითადი ბირთვის გარშემო შექმნილი განაშენიანება) და გ) პლაზმა (დროებითი პავილიონის ტიპის ნაგებობები და გამწვანება).

კონცეფციის ავტორი გვთავაზობს ახალი შერეული სართულიანობის განაშენიანების შექმნას დიდუბე-ჩუღურეთი-ნაძალადევი-ისანი-სამგორის რაიონებში. ძირითადი აქცენტი საგარეუბნო ზონის განვითარებაში გადატანილია საკურორტო ზონების გაძლიერებაზე და განაშენიანებაზე.

მთლიანად კონცეფციაში არ ჩანს თბილისის ინტეგრაცია ქვეყნის განსახლების სისტემაში და მისი განვითარების გენეზისი. არ არის განხილული ქალაქის სივრცულ-კომპოზიციური პრობლემები და საგანგებო სიტუაციებში მოქმედების სცენარი. სუსტადაა წარმოდგენილი განმარტებითი ბარათი, სადაც არ ჩანს მოსახლეობის ზრდის, სტაბილიზაციის თუ შემცირების მოსაზრებები. არაა სრულყოფილი გრაფიკული მასალა.

ჩვენი აზრით წარმოდგენილი კონცეფცია ვერ პასუხობს საკონკურსო პროგრამაში და პირობებში დასმულ საკითხებს და ამის გამო ნაკლებად სავარაუდოა ნაშრომში მოყვანილი რეკომენდაციების გამოყენება თბილისის ახალი გენერალური გეგმის დავალების ჩამოყალიბებაში.

3. საკონკურსო პროექტებში ჩამოყალიბებული ძირითადი პრიორიტეტული ქალაქთმშენებლობითი მიმართულებები და რეკომენდაციები

თბილისის ურბანული განვითარების კონცეფციის კონკურსზე წამოდგენილი ნამუშევრების შესწავლამ (როგორც ჟიურში მუშაობის დროს, ასევე შემდგომში), აგრეთვე ექსპერტების და ჟიურის წევრების მიერ დაფიქსირებული შენიშვნების გათვალისწინებამ მომცა საშუ-

ალეხა ჩემომეყალიბებინა ქვემოთ მოყვანილი მთელი რიგი მოსაზრებები თბილისის და მისი საგარეუბნო ზონის ქალაქთმშენებლობის განვითარების ძირითადი პრიორიტეტული მიმართულებებისა და რეკომენდაციების შესახებ, რომლებიც ღირებულია დედაქალაქის ახალი გენერალური გეგმის დავალების შესადგენად:

- თბილისის აგლომერაციის როგორც ერთიანი ქალაქთმშენებლობითი ორგანიზმის (ოლქის) გააზრება, სადაც დასახლებული ადგილები, საგარეუბნო ტერიტორიები და მათი გამაერთიანებელი სატრანსპორტო მაგისტრალების და გზები იტვირთავენ ისტორიულ-კულტურულ, საკურორტო-რეკრეაციული და ტურისტულ, სამრეწველო, სასოფლო-სამეურნეო, სასაწყობო და სხვა საჭირო ფუნქციებს;
- თბილისის გენერალური გეგმის დამუშავების განხორციელება საქართველოს განსახლების გენერალური სქემის და რაიონული დაგეგმარების პროექტების საფუძველზე, რომლის დროსაც გარკვეული იქნება თბილისის აგლომერაციის მასშტაბი, დედაქალაქის მოსახლეობის საპროგნოზო რაოდენობა, ტერიტორიული ზრდის ან მისი შეზღუდვის მიმართულებები, პერიფერიული საინჟინრო ქსელის ინფრასტრუქტურა და სხვა ქალაქთმშენებლობითი განვითარების მექანიზმები;
- საინვესტიციო პროგრამების პრიორიტეტების რანგში აყვანა კონკრეტული სფეროების (საზოგადოებრივი, საცხოვრებელი, საწარმოო და სხვა) პროცენტული განაწილების, მათი ეტაპობრივად განთავსების და სხვა პარამეტრების ჩვენებით;
- სოციალურ-დემოგრაფიული სტრუქტურების შენარჩუნების (ან ცვლილების) პროგნოზირება;
- განაშენიანების ტექნიკურ-ეკონომიური მაჩვენებლების (სიმჭიდროვე, სართულიანობა, ტერიტორიის ბალანსი და სხვა) დას-

აბუთება და მიზანშეწონილობა ქალაქის სხვადასხვა რაიონების სპეციფიკის გათვალისწინებით;

- ურბანული ინდიკატორების გამოყენება, რაც საშუალებას იძლევა გარემოს ჰარმონიზაციის პროცესების შეფასებისას გათვალისწინებული იყოს მათი ხელშესახები მონაცემები;
- "სოციალურ პროექტირებაზე" ორიენტაცია, რომელიც გულისხმობს მოსახლეობის მონაწილეობას დაგეგმვის პროექტირების და მშენებლობის პროცესში;
- სოციალური საბინაო პრობლემების წინა პლანზე წამოწევა, რომლის დროსაც დასახლების ნაწილი მუნიციპალურ საკუთრებას დაექვემდებარება და იქნება იაფი, ეკოლოგიურად გაუმჯობესებული და სოციალური საცხოვრებელი განაშენიანების პროგრამით განხორციელებული;
- თბილისის ქალაქთმშენებლობითი განვითარების სტრუქტურის გამოვლენა და მისი მოდელის შექმნა, ქალაქის პერსპექტიული განაშენიანების გათვალისწინება ქალაქის არსებულ საზღვრებში;
- თბილისის ქალაქთმშენებლობის განვითარების მნიშვნელოვან ამოცანას წარმოადგენს ახალი განაშენიანებისათვის ტერიტორიების რეზერვების გამოვლენა. ამ მხრივ პერსპექტიულია:
 - ეგრეთწოდებული "მოუხერხებელი მიწები", ანუ რთული რელიეფიანი ფერდობები;
 - ტერიტორიები, სადაც ამორტიზირებული და უხარისხოდ აგებული საცხოვრებელი და საზოგადოებრივი შენობებია განთავსებული;
 - ტერიტორიები, სადაც ტიპობრივი პროექტებით არის განხორციელებული მიკრორაიონების და კვარტლების განაშენიანება;
 - თავდაცვის სამინისტროს გამგებლობაში არსებული, საბჭოთა არმიიდან მემკვიდრეობით მიღებული ტერიტორიები;

- ტერიტორიები, რომლებზედაც განთავსებულია უმოკმედო, ლიკვიდირებული ან ქალაქის ფარგლებიდან გასატანი სამრეწველო და სასაწყობო შენობა-ნაგებობები;
- სარეკონსტრუქციო რაიონების ტერიტორიები: ავლაბრის, ჩულურეთის, სვანეთის უბნის, ნაძალადევის, ლოტკინის მთის. დიდი სიფრთხილითაა ჩასატარებელი სარეკონსტრუქციო სამუშაოები ძველი თბილისის, სოლოლაკის, მთანმინდის და ვაკის რაიონებში, სადაც საჭიროა ავარიული შენობების გამაგრება, ისტორიული ძეგლების შენარჩუნება, უღიმღამო ნაგებობების ნაცვლად თანამედროვე შენობების მშენებლობა – ძველი და ახალი არქიტექტურის შეთავსებადობის გათვალწინებით;
- ახალი გენერალური გეგმის ჩარჩოებში ზონირების ჩატარება დიფერენცირებული გეგმარებითი რეჟიმის მიხედვით, სადაც განსაზოორციელებული იქნება კონსერვაციის, რესტავრაციის, რეკონსტრუქციის, რეაბილიტაციის და რეანიმაციის სამუშაოები;
- რკინიგზის ტრანზიტული ხაზის გატანა ქალაქის საზღვრებს გარეთ, აღმოსავლეთით – ნორიოსა და მარტყოფის მახლობლად სარკინიგზო და საავტომობილო ცენტრალიზებული ტერმინალების და სასაწყობო ინფრასტრუქტურის განთავსებით. გასხვისების ზოლის გაუქმებით შეიქმნება შესაძლებლობა დიდი ზომის ტერიტორიაზე (დაახლოებით 150 ჰა.) განხორციელდეს მძლავრი ურბანიზირებული საზოგადოებრივ-საქმიანი და სავაჭრო ცენტრის მშენებლობა;
- თბილისის ცენტრალური ვაგზლის შენობის ფუნქციის შეცვლა. ნავთლულისა და დიდუბის სადგურებთან მძლავრი ჩიხური ვაგზლების მშენებლობების გათვალწინება და მათ შორის ჩქაროსნული სატრანსპორტო მოძრაობის ორგანიზება.
- ქალაქის გრძივი განაშენიანების და რთული რელიეფის პირობებში განივი სატრანსპორტო და საქვეითო კავშირების ინტენსიური გან-

ვითარება, რაც ერთმანეთისაგან იზოლირებული ტერიტორიების ინტეგრაციის საშუალებას იძლევა.

- თბილისის ქალაქთგეგმარებითი სტრუქტურის გრძივი ღერძის მოსალოდნელი გაძლიერება (ტრასეკისა და საზოგადოებრივი ცენტრის ფუნქციების ზრდის გამო) განაპირობებს მტკვრის გასწვრივ მაგისტრალებისა და მიმდებარე უბნების ტერიტორიულ-სივრცითი ორგანიზაციის ოპტიმატიზაციის აუცილებლობას, მასობრივი დასვენების ადგილების მოწყობას, მწვანე მასივების გაჩენას, რაც მკვეთრად გააუმჯობესებს მიმდებარე საცხოვრებელი კვარტალების სანიტარულ-ჰიგიენურ პირობებს;
- თბილისის განაშენიანებაში საზოგადოებრივი ტრანსპორტის უპირატესი, პრიორიტეტული განვითარება; სამარშრუტო ტაქსების შეზღუდვა, მათი გამოყენება პერიფერულ ზონებში და რთულ რელიეფებზე განივი კავშირების დასამყარებლად;
- თბილისის საზოგადოებრივი ცენტრის განვითარება ძირითადად მტკვრის გრძივი მიმართულებით, რომელსაც განივი სატრანსპორტო საშუალებებით უკავშირდება ცალკეული რაიონების (საბურთალოს, ვაკის, დიღმის, გლდანის, მუხიანის, ვარკეთილის) საზოგადოებრივი ცენტრები;
- თბილისის აგლომერაციის მასშტაბში დასახლებული ადგილების ჯგუფური სისტემების საზოგადოებრივი ცენტრის ფორმირება, რომელიც მცხეთა-თბილისი-რუსთავი-გარდაბანის გაერთიანებული ქალაქთმშენებლობით სტრუქტურას ქმნის მთელი აგლომერაციის მოსახლეობის კულტურულ-საყოფაცხოვრებო მომსახურების უზრუნველსაყოფად.
- იმასთან დაკავშირებით, რომ მოსახლეობა აქტიურად უნდა მონაწილეობდეს საკუთარი გარემოს განვითარების საკითხებში თბილისის საქალაქო ორგანიზაციის მმართველობის ერთეულად მიჩნეული

იყოს არა მარტო გამსხვილებული რაიონი, არამედ უბანიც, როგორც თვითმართველობის ყველაზე ორგანული, ისტორიულად ჩამოყალიბებული და სიდიდით ოპტიმალური მოსახლეთა ბუნებრივი ერთობის სტრუქტურა. პირველადი შეფასებით ქალაქში შესაძლებელია გამოიყოს 40-მდე უბანი;

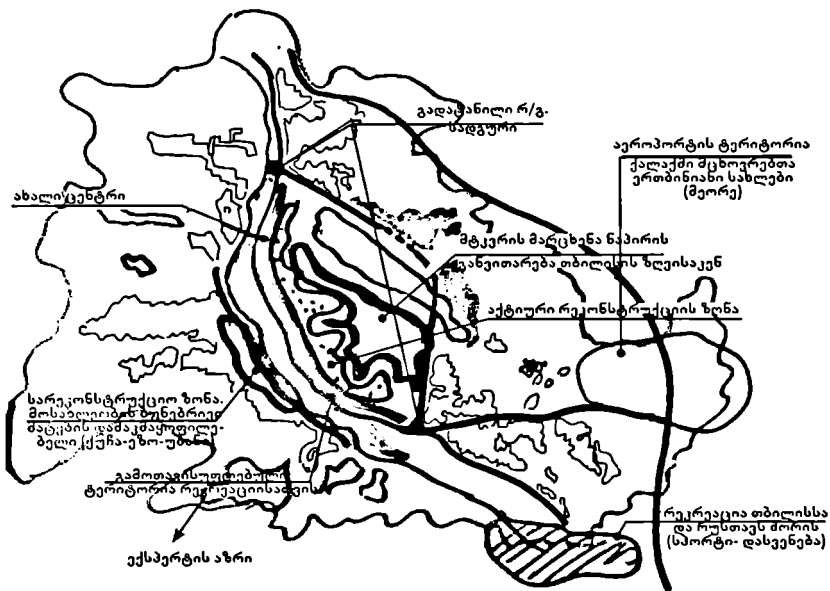
- თბილისის ქალაქთმშენებლობითი განვითარება მჭიდროდ უკავშირდება მისი საგარეუბნო ზონის ტერიტორიულ-სივრცით განვითარებას. ეს განპირობებულია ქალაქის და მისი შემოგარენის არქიტექტურულ-გეგმარებითი პრობლემების ერთობლივ გადაწყვეტას, რომლებიც ეხება:
 - საგარეუბნო ზონის დასახლებული ადგილების ჯგუფური სისტემის ფორმირებას;
 - თბილისიდან გასატან, სანიტარულ-ჰიგიენური პირობების მხრივ მავნე, საწარმოების განთავსებას, მათ დისლოკაციას.
 - თბილისისა და მისი შემოგარენის საჰაერო სივრცის გაჯანსაღებას (ქალაქის გარშემო მწვანე ზონის შექმნა, ტყე-პარკების დამცველი სარტყელის ორგანიზაცია, ქალაქისა და ქალაქგარე გამწვანებული ტერიტორიების ერთიანი სისტემის ჩამოყალიბება);
 - ქალაქგარე საკურორტო-რეკრეაციული რაიონების განვითარებას, ტურისტული ინფრასტრუქტურის შექმნას;
 - ტერიტორიების დროულ დაჯავშნას (ბრონირებას) პერსპექტიული საკურორტო კომპლექსების განთავსებისათვის;
 - თბილისისა და მისი საგარეუბნო ზონის დაგეგმარების თავისებურებების გათვალისწინებას, რომლებიც გამოვლენილია სამშენებლო-კლიმატური და სეისმური მიკრორაიონების რუკებში და განსაზღვრავენ სპეციფიკურ არქიტექტურულ-სამშენებლო მოთხოვნებს;

- ქალაქის და ქალაქგარე სატრანსპორტო სისტემების ორგანიზაციას (სარკინიგზო და საავტომობილო გზები, საჰაერო-საბაგირო კავშირები, შვეულმფრენი ტრანსპორტი და სხვა);
- საგარეუბნო ზონის ტერიტორიაზე ისეთი ღონისძიებების განხორციელებას, რომლებიც ითავლისწინებს გარემოს დაცვას, ეკოლოგიური უთანასწორობის აცილებას, ბუნებრივი რესურსების რაციონალურად გამოყენებას, თვითრეგულირების პროცესის შენარჩუნებას;
- ქალაქის გამწვანებული ტერიტორიების პრივატიზაციის აკრძალვას, პარკებში პრივატიზირებული ტერიტორიების გამოსყიდვას;
- თბილისისა და მისი საგარეუბნო ზონის ტერიტორიაზე ბუნების სტიქიური მოვლენების (მიწისძვრები, წყალდიდობები, ღვარცოფები, მენყერები და ანტროპოგენური ეროზიული პროცესები) ნეიტრალიზაციას, რომელიც მოითხოვს სპეციფიკურ სათანადო საპროექტო-დაგეგმარებით სამუშაოების შესრულებას ადგილობრივი პირობების გათვალისწინებით;
- თბილისისა და მისი შემოგარენის ლანდშაფტური ეკოსისტემების გამოვლენას, ბუნებრივ-ანთროპოგენური ლანდშაფტების კადასტრის შედგენას, ეკოლოგიური მონიტორინგის ორგანიზაციას, რაც ბუნების დაცვის ეფექტურ საშუალებებს წარმოადგენენ და გარემოს ეკოლოგიური კრიზისის აცილებას განაპირობებენ;
- სოფლის მეურნეობის განვითარებისათვის დამატებითი ტერიტორიების გამოვლენას და არსებული სავარგულებზე მოსავლიანობის გაზრდას, რაც უზრუნველყოფს მალეფუჭადი სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტებით მოსახლეობის მომარაგებას.
- თბილისისა და მისი საგარეუბნო ზონის საინჟინრო ინფრასტრუქტურის განვითარებას (წყალმომარაგება, სამეურნეო-ფეკალური და სანიაღვრე კანალიზაცია, სადრენაჟო სისტემა, ელემოსახურება, კავშირგაბმულობა, თბომომარაგება, გაზიფიკაცია), რომლის მთავარი

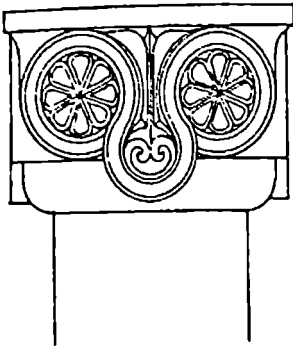
მიმართულებები უნდა დაეფუძნოს რესურსების დაზოგვის, სისტემების მუშაობის საიმედოობის, ეკონომიურობისა და უსაფრთხოების პრინციპებს.

- მიწისქვეშა სივრცეების ორგანიზებას ქალაქში და საგარეუბნო ზონაში სასაწყობო, სატრანსპორტო და სავაჭრო ინფრასტრუქტურის სისტემების მშენებლობის გათვალისწინებით.

ქვემოთ წარმოდგენილია ექსპერტის – არქიტექტორ – ნოდარ ქვათელაძის მიერ შედგენილი, კონცეფციებით ნაკარნახევი, თბილისის ტერიტორიული განვითარების ჯამური (პირობითი) სქემა.



ქალაქის ტერიტორიის
ქალაქთმშენებლობითი
ღირებულების დადგენის
შორმალიზმი



მინათსარგებლობის, მინის — უნიკალური ბუნებრივი რესურსის გამოყენების ფასიანობა საბაზრო ეკონომიკის ფუნდამენტური ცნებაა. მინაზე სახელმწიფო საკუთრების დროს შენობა-ნაგებობებს, სანარმოო, თუ სხვა კომ-

პლექსებს ჰქონდათ ფულადი ფორმით გამოხატული ღირებულება (მინის ღირებულებისაგან დამოუკიდებლად), რომელიც მოიცავდა ხარჯებს, განუღოს ობიექტის შექმნასა და მის საექსპლუატაციო მდგომარეობის შენარჩუნებისათვის. სასოფლო-სამეურნეო მიწებსაც ჰქონდათ ფულად სახსრებში გამოხატული ღირებულება, რაც მის ბუნებრივ პოტენციალს, მიღებულ მოსავალს, დაცვასა და კვლავნარმოებას უკავშირდებოდა. მას ითვალისწინებდნენ მინის არასასოფლო-სამეურნეო მიწებისთვის გასხვისების შემთხვევაში. რაც შეეხება საქალაქო მინას, მას საბჭოთა წყობილების დროს ფაქტიურად ფულად გამოსახულებაში ღირებულება არ ჰქონდა. შემოდებული მინის რენტის გადასახადი (1923 წ.), 10 კლასად დიფერენცირებული დაბალი განაკვეთით (ქალაქის სიდიდისა და ფუნქციური გამოყენების სახეობის მიხედვით), ფაქტიურად არავითარ გავლენას არ ახდენდა ქალაქგანვითარების პროცესზე; შემდგომში კი იგი საერთოდ გაუქმდა (ორმოცდაათიანი წლების ბოლოს). საბჭოთა კავშირის არსებობის ბოლო წლებში მინის ქალაქთმშენებლობითი ღირებულების ფულად ფორმით გამოსახვის პრობლემას სპეციალისტების გარკვეული ყურადღება მიექცა, მაგრამ ასეთ მიდგომას არსებული სოციალურ-ეკონომიკური წყობის პირობებში წარმატება არ მოჰყოლია. დღეისათვის, შეიძლება ითქვას, რომ "უფასო მინის" სინდრომი დაძლეულია, თუმცა ამ სფეროსთან დაკავშირებული მეთოდოლოგიური

დაპრაქტიკული საკითხების გააზრების, შესწავლა-დანერვის პრობლემა ისევ აქტუალურია.

საჭიროებს მტკიცებას ის ფაქტი, რომ მიწის (ზოგად შემთხვევაში – უძრავ ქონებას (მიწა და/ან შენობა-ნაგებობა და/ან მრავალწლიანი ნარგავები) ღირებულებას საბაზრო ურთიერთობის პირობებში არ აქვს ცალსახა მნიშვნელობა და ინტერპრეტაცია. იგი იცვლება შეფასების მიზნებიდან გამომდინარე (გაყიდვა, დაბეგვრა, დაზღვევა და ა.შ.). უძრავი ქონების შეფასებისას ცხადად განასხვავებენ ისეთი ცნებებს (ტერმინებს) როგორცაა:

– ფასი, რაც როგორც წესი, ასახავს მომხდარ ფაქტს – გარიგებით შეთანხმებულ თანხას, რომელსაც უხდის მყიდველი გამყიდველს. გამოყენების მიზნებიდან გამომდინარე, საკუთრების ფორმის, ადგილმდებარეობისა და სხვა მაჩვენებლების გათვალისწინებით;

– ღირებულება, რომელსაც აქვს ჰიპოთეტური ხასიათი, ასახავს ტრანსაქციაში (ყიდვა-გაყიდვა, არენდა, გირავნობა და სხვ.) მონაწილე სუბიექტების აზრს (ვარაუდს), ობიექტის ფასის შესახებ. განასხვავებენ ღირებულების შემდეგ ძირითად ტიპებს, როგორი არის:

- საბაზრო ღირებულება;
- საინვესტიციო ღირებულება, ან გამოყენების ღირებულება;
- დაზღვევის ღირებულება;
- შეფასებული ღირებულება.

შესაძლებელია ფასების ტიპების მიმართ უფრო დიფერენცირებული მიდგომა (მაგ.: ღირებულება ღია ბაზარზე, ღირებულება გამოყენებაში, რეალიზაციის საანგარიშო ღირებულება, შეზღუდული რეალიზაციის საანგარიშო ღირებულება, ჩანაცვლების ნარჩენი ღირებულება, ღია ბაზარზე იჯარის ღირებულება, იჯარის მომავალი საანგარიშო ღირებულება, უტილიზაციის ღირებულება, დაზღვევის ღირებულება, ღირებულება დაბეგვრისთვის, საინვესტიციო ღირებულება).

საბაზრო ღირებულება ყველაზე უფრო სავარაუდოა (სარწმუნო ალბათობა), თუ ის უზრუნველყოფილია თავისუფალი და ღია ბაზრის

არსებობით, სადაც გამყიდველი და მყიდველი მოქმედებენ მიზანშე-
ნონილად, ყოველგვარი იძულების გარეშე.

ყველა შემთხვევაში ღირებულების დადგენამდე დასაზუსტებელია
შეფასების მიზანი, რომელიც შეეხება არა მარტო კერძო, არამედ სახ-
ელმწიფო ინტერესებს.

შეფასების ძირითად მიზნებს წარმოადგენენ:

ინფორმაციის მიღება ქვეყნის დაგეგმვისა (უპირველეს ყოვლისა,
ტერიტორიულ-სივრცითი) და გადანყვეტილებების მიღებისათ-
ვის;

ქვეყანაში შეფასების პოლიტიკის საფუძვლების ჩამოყალიბება;

მინის გადასახადის პოლიტიკის ჩამოყალიბება;

საინვესტიციო პოლიტიკის ჩამოყალიბება.

შეფასების მეთოდის შერჩევა განპირობებულია შეფასების მასო-
ბრე თუ ერთეულ ხასიათზე, უძრავი ქონების ტიპზე და ა.შ., თუმცა
შეფასების პროცედურები დაიყვანება მსგავს სქემაზე:

უძრავი ქონების ადგილმდებარეობის დადგენა;

მფლობელობის უფლების დადგენა;

ღირებულობის შეფასების თარიღის დადგენა;

შეფასების მიზნის განსაზღვრა;

შეფასების საზღვრების (მთლიანად თუ ნაწილობრივ) განსაზ-
ღვრა;

შემზღუდავი პირობების განსაზღვრა;

შეფასების მეთოდის (მეთოდების) შერჩევა.

ღირებულების შეფასება ითვლება არა იმდენად მეცნიერებად,
რამდენად ხელოვნებად. ამასთანავე ღირებულების შეფასება ხდება
სპეციალური პროცედურების გამოყენებით. რომელთაგან ცხადად
ჩამოყალიბებულია სამი მეთოდი (ალგორითმი):

დანახარჯების მეთოდი

გაყიდვათა შედარების მეთოდი,

შემოსავლის კაპიტალიზაციის მეთოდი.

დანახარჯების მეთოდი ითვალისწინებს შენობა-ნაგებობაზე განუღებ ე.წ პირდაპირ (მასალები, მუშახელი, დამატებით ხარჯები, მოიჯარადეს მოგება) და არაპირდაპირ (ადმინისტრაციული და სხვა) ხარჯებს, უკეთეს შემთხვევაში საპროექტო-სახარჯალრიცხვო დოკუმენტაციის საფუძველზე, ფიზიკური და მორალური ცვეთით გამოწვეული გაუფასურების გამოკლებით. მინის ღირებულება (საორიენტაციო) იანგარიშება ცალკე.

გაყიდვათა შედარების მეთოდი ორიენტირებულია არც თუ ისე დიდი ხნის წინათ გაყიდულ, შეფასებულ ან გასაყიდად გამოტანილ პირობითად იდენტურ ობიექტების ფასების შედარებაზე. მსგავსება-განსხვავების შესაბამისი კოეფიციენტების გამოყენება იძლევა ფასის დადგენის გარკვეულ საფუძველს განსაზღვრული დროის მომენტისათვის.

შემოსავლის კაპიტალიზაციის მეთოდი უძრავი ქონების განკარგვით მომავალში პოტენციალური სარგებელის მიღების (გამოყენებით ან გადაყიდვით) განსაზღვრას ეფუძნება.

პოსტსაბჭოთა სივრცეში, მინაზე საბაზრო ოპერაციებზე ინფორმაციის სიმწირის გამო, საქალაქო მინების შეფასების მეთოდიკა ძირითადად საცხოვრისის ბაზრის ანალიზით იყო ჩანაცვლებული, იგულისხმებოდა რა, რომ საცხოვრისის (ბინის, სახლის, კარ-მიდამოს) ფასი გარკვეულწილად შეიცავს მინის ფასსაც. შეფასების მეთოდიკები (უფრო სწორად – პარადიგმა) სხვადასხვა ქვეყნებში, არსებული ან ისტორიული პირობებისგან გამომდინარე, განსხვავებულია, რაც უფრო ნაკლებადაა მისაწვდომი ინფორმაცია, მით უფრო ჰიპოთეტურია, ზოგ შემთხვევაში მიდგომა "ვერისტიკულია" (ე.ი, ავტორთა მიგნებებისა და ვარაუდებს ასახავს). მონაცემთა მოპოვების, სტატისტიკური და-მუშავების და კორექტირების ოპერატიული კომპიუტერული სისტემა ამ შემთხვევაში ფრიად პერსპექტიულია. ე.წ. GIS (გეო-ინფორმაციული სისტემების) გამოყენება ამ სფეროში უალტერნატივოა.

უძრავი ქონების ბაზრის მონიტორინგს, მიწაზე და შენობებზე ფასების დინამიკაზე ინფორმაციის მოპოვების გარდა, შეუძლია პასუხი გასცეს ქალაქის განვითარების დაგეგმვისათვის აუცილებელ კითხვებს:

რამდენად იზრდება მოთხოვნილება ქალაქის მიწებზე მოსახლეობის განსახლების და დასაქმების საჭიროებისთვის;

მიწის გამოყენების რა სახეობას აქვს პრიორიტეტი;

სად აქვს ადგილი მიწათსარგებლობის ტრანსფორმაციას;

მოთხოვნა – შემოთავაზების შეფარდების ტერიტორიული განაწილება;

უძრავი ქონების ფასისა და მოსახლეობის შემოსავლების შეფარდების დინამიკა;

„ფასების რელიეფის მორფოდინამიკა“;

აგრეთვე ხვა საკითხები, რომლებიც ზემოთმოყვანილებთან ერთად ე.წ. ურბანული ინდიკატორების სფეროა.

განხილული საკითხების ნორმატიული ჩარჩოები დღეისთვის ცალსახად დადგენილი არ არის. მათ ნორმატიულ და მეთოდოლოგიურ საფუძველს წარმოადგენს:

„საქართველოს საგადასახადო კოდექსი“ (2004 წ.);

„ტერიტორიების ზონირების და არასასოფლო-სამეურნეო მიწის გადასახადის ტერიტორიული კოეფიციენტების განსაზღვრის სარეკომენდაციო მეთოდიკა“, დამტკიცებული საქართველოს ურბანიზაციისა და მშენებლობის მინისტრისა და საქართველოს მიწის მართვის სახელმწიფო დეპარტამენტის თავმჯდომარის 1998 წ. 25 ნოემბრის ბრძანებულებით.

ამ დოკუმენტებს წინ უძღოდა სხვადასხვა სტატუსისა და მეთოდოლოგიური ხასიათის დოკუმენტები. როგორცაა: „საქართველოს რესპუბლიკის ქალაქებში მიწის ნაკვეთების ღირებულების გაანგარიშების მეთოდიკა“, დამტკიცებული არქიტექტურისა და მშენებლობის საქმეთა კომიტეტის 1993 წლის 20 დეკემბრის 114 ბრძანებით; „საქართველოს რესპუბლიკის ქალაქების მიწის ნაკვეთების ღირებულების გაანგარიშე-

ბის მეთოდიკა“ (შემსრულებლები: ზ. კიკნაძე, მეთოდის ავტორი – თ. ჯეირანაშვილი, კ. ფოცხიშვილი), 1995 წ.; „არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის გადასახადის განსაზღვრის მეთოდიკა“ (შემდგენელი თ. ჯეირანაშვილი), დამტკიცებული საქართველოს ურბანიზაციისა და მშენებლობის სამინისტროს 1997 წლის №71 ბრძანებით.

ტერიტორიის ზონირება ქალაქთმშენებლობითი ღირებულების მიხედვით შემუშავდა ქვეყანაში მიმდინარე სოციალურ-ეკონომიკური რეფორმების პირობებში, სივრცითი დაგეგმვის მეთოდოლოგიის, საკანონმდებლო-ნორმატიული ბაზისა და „ახალი თაობის“ ქალაქთმშენებლობითი დოკუმენტაციის უკმარისობის პირობებში. სახელდობრ, არ არის განსაზღვრული ქვეყნის ტერიტორიულ-სახელმწიფოებრივი მონყობა; საქართველოს პარლამენტმა სულ ახლახან მიიღო კანონი „სივრცითი დაგეგმვისა და ქალაქთმშენებლობის საფუძვლების შესახებ“, რომელიც როგორც ფორმით ისე შინაარსის მიხედვით სტოვებს ნაჩქარევად მიღებულ, დაუხვეწავ დოკუმენტის შთაბეჭდილებას. ადგილობრივ თვითმმართველობებს არ გადასცემია არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწები; პრაქტიკულად არ არის აპრობირებული არასასოფლო-სამეურნეო მიწის გადასახადის ტერიტორიული კოეფიციენტების განსაზღვრის მეთოდიკა; საქართველოს დასახლებების გენერალური გეგმები გაუფასურებელია შინაარსობრივი თვალსაზრისით და ამონურულია მოქმედების ვადების მიხედვითაც.

ზონირების ამოსავალს წარმოადგენს ტერიტორიების ზონირების და „არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის გადასახადის ტერიტორიული კოეფიციენტების განსაზღვრის სარეკომენდაციო მეთოდის“ ის დებულება, რომელიც ადგენს ქალაქებში მცხოვრებთა რაოდენობის მიხედვით ზონირების საფეხურების რაოდენობას. ამასთან, „ინსტრუქცია“ განსაზღვრავს, რომ „ქალაქებში 10 ათასიდან 50 ათას მცხოვრებამდე ზონირება ერთსაფეხურიანია (ცენტრალური, შუალედური და პერიფერიული). ლოკალური ტერიტორიული ინდექსის მნიშვნელობის დიფერენციაცია ზონების მიხედვით ხდება 0,8 –დან 1,2-

ის ფარგლებში. თბილისის ზონირება ორსაფეხურიანია (ცენტრალური, შუალედური და პერიფერიული ზონები იყოფიან ქვეზონებად, კოეფიციენტის დიაპაზონა 0.5-1.5). ეს ტერიტორიულ-სტრუქტურული ზონები მოიაზრება, როგორც ქვემოთმოყვანილი პარამეტრების (კრიტერიუმების) მნიშვნელობათა მიმდევრობითი რიგის რანჟირება:

1. საინჟინრო ინფრასტრუქტურა;
2. სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა;
3. სოციალური ინფრასტრუქტურა;
4. კეთილმოწყობა;
5. ბუნებრივ-ეკოლოგიური პირობები;
6. პრესტიჟულობა.

ამ კრიტერიუმების ხასიათიდან გამომდინარე, მათი სრული კვანტიფიცირება ერთიან ფიზიკურ განზომილებათა სისტემაში მეტად პრობლემატურია, ამდენად გამოიყენება ე.წ. „ქვალიმეტრიული“ (ხარისხის გაზომვის) მეთოდისა და ექსპერტული სისტემების პრინციპები.

ცდა ობიექტების (პროცესის) კლასიფიკაციისა, ტიპიზაციისა, უნიფიკაციისა, მოდელირებისა აპრიორულად შეიცავს ერთგვარ “ძალადობას” ობიექტზე, დაჯგუფების, დაყოფის შეცდომებს (*lapsus divisio*), საბოლოო ჯამში კი მოდელისა და ობიექტის სრულად ეკვატურობაში დაქვეების მიზეზს. მოდელის უსაზღვროდ დეტალიზაცია-გართულება კი მას ფაქტიურად გამოუყენებელს ხდის. დასაშვები კომპრომისი კი ობიექტის (“საგნობრივი გარემოს”), შესაბამისი კვლევის მეთოდების ცოდნასა და პრაქტიკული მიზნების გათავისებას უნდა ეფუძნებოდეს.

ქვემოთ მოგვყვას ხარისხის შეფასების მეთოდების მახასიათებლები და შეფასების მოდელების შედარებითი ნუსხა:

ხარისხის შეფასების მეთოდების მახასიათებლები

მოხერხებული							სარწმუნო						
პრაქტიკული			უნივერსალური				მკაფიო			ქეშმარიტი			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
არაპრომატევეადი	ოპერატიული	გამჯობებელი	რადიკალიზირებული	ცალსახა	გლობალური	მოქნილი	ერთკრიტიკული	შედარებული	განმეორებადი	ყოველმომცემი	მეტა-მეტა	მონოტონური	ზუსტი

შეფასების მოდელების შედარებითი ნუსხა

	მახასიათებლები:
მოდელის სახეობები და ტიპები:	
1. ექსპერტული – ექსპერტების ჯგუფი	1 – 10, 14
2. ექსპერტული – ერთი ექსპერტი	1 - 10
3. სიცოლოგიური – მომხმარებელთა მოთხოვნილების სტატისტიკური დამუშავება	3, 4, 6 – 9, 11-14
4. სიცოლოგიური – მომხმარებელთა მოთხოვნილების უშუალოდ გამოვლენა	2, 4, 7 – 9, 11-14
5. დიფერენცირებული – ერთი მაჩვენებლით შეფასება	1 – 4, 7 – 8, 10, 14
6. ეკონომიკური – ეკონომიკური მაჩვენებლით შეფასება	1 – 8, 10, 14
7. ეკონომიკური – დაყვანილი ეკონომიკური მაჩვენებლით შეფასება	1 – 6, 8 - 11, 14
8. შეზღუდვებით – ერთი არაეკონომიკური მაჩვენებლით შეფასება	1 – 10, 13
9. კომპლექსური – ფუნქციური მოდელით შეფასება	1 - 4, 6, 10, 12 - 14
10. კომპლექსური – „ეფექტურობა/ღირებულება“	1 - 4, 6, 8 - 13
11. კომპლექსური – დიხოტომიური შკალით შეფასება	1 - 5, 7 - 11

12. კომპლექსური -	არადიხოტომორფი შკალით შეფასება	1 - 5, 7 - 13
13. კომპლექსური -	ქვალომეტრიული მეთოდით შეფასება	1 - 14
14. ეკონომიკო- მათემატიკური -	წრფივი პროგრამირების მეთოდი	2 - 14
15. ეკონომიკო- მათემატიკური -	არაწრფივი პროგრამირების მეთოდი	3 - 14
16. ლინგვისტური -	არამკვეთრი სიმრავლეების მეთოდი	3 - 14

„სარეკომენდაციო მეთოდიკით“ მოთხოვნილი 6 კრიტერიუმის გარდა, ქალაქის ტერიტორიის შეფასებისას სასურველია შემოტანილ იქნას დამატებითი, კრიტერიუმი — „მარგინალური ეფექტი“. ეს კრიტერიუმი გულისხმობს, რომ ცალკეული ერთეულების ქალაქთმშენებლობითი ხარისხი გარკვეულწილად დამოკიდებულია „მეზობელი“ ერთეულების ხარისხზე. ამ თვალსაზრისით „მეზობლის“ გავლენა დაზუსტებულია სწორედ ამ „მეზობლობის“ პარამეტრებით, როგორცაა ფიზიკური საზღვარი (პერიმეტრის კონტურის წილი), „გავლენის სფეროების წონა“ (აღებულ შემთხვევაში — ფართობი).

ადგილმდებარეობის მეთოდის (ინდექსის) გამოყენება გულისხმობს დადგენილ მინიმალურ საბაზო ფასზე, ნაკვეთის ადგილმდებარეობიდან გამომდინარე, აწევის და დაწევის კოეფიციენტების გამოყენებას. მეთოდი (რომელსაც ემპირიულსაც კი ვერ უწოდებ, საჭიროებს დაზუსტებას და მეთოდოლოგიურ დასაბუთებას¹.

¹ ურბანული მიწის გამოყენების (მიწის სარგებლიანობის) ხარისხი მალალ ტაქსონომიურ დონეზე (მაგალითად, ფისკალური მიზნებიდან გამომდინარე, მთლიანად ქალაქის მასშტაბით) შეიძლება გამოისახოს:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m S_i f_j(F_{ij}) k_{ji} \rightarrow \max \quad (i \in L; j \in P)$$

სადაც: S_i - მიწის საბაზო ღირებულება ზონაში; f_j - მიწის გამოყენების სახეობასთან დაკავშირებული ფუნქცია (კოეფიციენტი); F_{ij} - სხვადასხვა მიზნებისთვის გამოყენებული მიწის ნაკვეთის ფართი; k_{ji} - ნაკვეთით მოსარგებლოს კატეგორიაზე დამოკიდებული შემასწორებელი კოეფიციენტი მაჩვენებლების (მეტრიკული ვექტორი) და ექსპერტული შემასწორებელი კოეფიციენტების ვექტორის ნამრავლი (ან სხვა ფუნქცია, რომელიც სტატისტიკური მეთოდებით შეიძლება დაზუსტდეს მოდელის დეტალიზაცია და მისი რიცხობრივი რეალიზაცია ძირითადად დამოკიდებულია მოპოვებული საწყისი ინფორმაციის ხასიათზე და ობიექტური შედეგების მიღების „პოლიტიკურ ნებაზე“.

უძრავი ქონების კომპლექსური შეფასების განზოგადებული ობიექტია შენობა + ტერიტორია .

ამ შემთხვევაში მოდელირების საფუძველია ე.წ. „სარგებლიანობის ფუნქცია“, ორი ცვლადის სპეციფიკური ფუნქცია.

შეფასების საკითხი ემიჯინება ხარისხობრივი სტანდარტის დადგენის პრობლემას. საცხოვრისის ხარისხობრივ სტანდარტის მაჩვენებლები ძირითადად რეგულირდება საზოგადოების ეკონომიკური შესაძლებლობებით მისი განვითარების სხვადასხვა ეტაპზე. ოპტიმალური მოთხოვნების ჩამოყალიბება საზოგადოების ქვეშარტი ინტერესების გამოხატულებაა და მეტწილად მეცნიერული კვლევის პრეროგატივაა და ნორმატიულად სამშენებლო ნორმებითა და წესებით რეგულირდება.

ფართოდ გავრცელებული აზრი – საქართველოსთვის რესპუბლიკური სამშენებლო ნორმებისა და წესების დამუშავების აუცილებლობის შესახებ, ეფუძნებოდა მტკიცებას, რომ მასში უფრო მეტად უნდა გათვალისწინებულიყო ჩვენი ქვეყნის ბუნებრივ-კლიმატური თავისებურები და კულტურულ-საყოფაცხოვრებო ტრადიციები. ამ მიმართულებით ჩატარებულია სერიოზული კვლევები, რომელთა რეკომენდაციების დანერგვა, ინსტიტუციური შეზღუდვების მოხსნის მიუხედავად, ჯერჯერობით ვერ ხერხდება, ამავდროს აქტუალურია ცივილიზირებული ქვეყნების ნორმატიულ ბაზასთან ჩვენი ნორმების ჰარმონიზაცია. ეს, უპირველეს ყოვლისა, ეხება „უძრავი ქონების შეფასების სტანდარტს“.

წლების მანძილზე სამშენებლო ნორმები და წესები გამოცდილი ტექნიკური გადაწყვეტების სპეციფიკაციას წარმოადგენდნენ, რითაც იზღუდებოდა შესაძლო ვარიანტების სფერო; ხისტი ეკონომიურობის პოლიტიკა, ფაქტობრივად “ზემოდან შეზღუდვის” (არაუმეტეს) პრინციპს ანხორციელებდა. ახალი კონცეფციის თანახმად, მომხმარებელის ინტერესების დაცვის მიზნით, უსაფრთხოების, კომფორტულობის, ჰიგიენურობის გარანტიები “იზღუდება ქვემოდან” (არანაკლებ), ხოლო გადაწყვეტის საშუალებები (სიახლეები) არ იზღუდება.

უძრავი ქონებიან დაკავშირებულ შემთხვევებში, როგორც წესი, საჭიროა მისი ხარისხის განსაზღვრა. საკითხის პრობლემატურობა განპირობებულია იმით, რომ "ხარისხი" არ მიეკუთვნება ცალსახად განსაზღვრულ და ყოველთვის ერთი მნიშვნელობით გამოყენებულ ტერმინებს. ობიექტის თვისებების (მახასიათებლების) ერთობლიობა, რომელიც განსაზღვრავს მისი დანიშნულებისამებრ გამოყენების ვარგისიანობის ხარისხს, შეიძლება ჩაითვალოს ამ ტერმინის ძირითად მნიშვნელობად. ამ ნაშრომში განხილული მაჩვენებლები საცხოვრისის ხარისხის - "სამომხმარებლო ღირებულების" განსაზღვრის საფუძველია. ღირებულების განსაზღვრა გულისხმობს შეფასების პროცედურის გამოყენებას. ითვლება, რომ კონკრეტულ ობიექტს გააჩნია, თუ ის სასარგებლოა და მასზე არსებობს მოთხოვნა.

ღირებულების ცნებისათან დაკავშირებულია-საქონლის ან მომსახურებისთვის შემოთავაზებული ან გადახდილი თანხის რაოდენობა., კონკრეტულ დროსა და ადგილზე. დანახარჯები - მომსახურების ან საქონლის შექმნისთვის საჭირო თანხის რაოდენობაა.

ზოგად შემთხვევაში ღირებულება, ფასი და დანახარჯები ერთმანეთს არ ემთხვევა.

უძრავი ქონების ბაზარზე კონკრეტული სიტუაციებისა და საბაზრო ურთიერთობის სუბიექტების ამოცანებიდან გამომდინარე, არსებობს ღირებულების ბევრი სახე, მათ შორის:

- საბაზრო ღირებულება,
- ღირებულება ღია ბაზარზე,
- ღირებულება გამოყენებაში,
- რეალიზაციის საანგარიშო ღირებულება,
- შეზღუდული რეალიზაციის საანგარიშო ღირებულება,
- ჩანაცვლების ნარჩენი ღირებულება,
- ღია ბაზარზე იჯარის ღირებულება,
- იჯარის მომავალი საანგარიშო ღირებულება,
- უტილიზაციის ღირებულება,

- დაზღვევის ღირებულება
- ღირებულება დაბეგერისთვის
- საინვესტიციო ღირებულება.

მიუხედავად საკმაოდ დიდი მრავალფეროვნებისა უძრავი ქონების ხარისხის გაზომვისა ე.ი. შეფასების საკითხებთან მიდგომაში, შეიძლება გამოვყოთ სამი პრინციპული დებულება, რომელიც შეადგენს ამ პრობლემის ზოგად თეორიულ-მეთოდოლოგიურ საფუძველს:

1. ხარისხის გაგება, როგორც დინამიური ერთობლიობა ცალკეული თვისებებისა, რომლებიც სხვა თვისებებთან ურთიერთკავშირში ქმნიან ხარისხის იერარქიულ სტრუქტურას;

2. თეორიულად დაშვება ხარისხის მაჩვენებლის, როგორც ნებისმიერი ცალკეული, ასევე მათი შეხამებების (კომბინაციების) გაზომვის შესაძლებლობისა;

3. ხარისხის გაზომვის რაოდენობრივი მეთოდების გამოყენების აუცილებლობის აღიარება უძრავი ქონების ფორმირებისა და გამოყენების ყველა ეტაპზე.

პირველი დებულება გამომდინარეობს სისტემური მიდგომის მოთხოვნილებებიდან. მეორე და მესამე დებულებას აქვს ფართო ექსპერიმენტული და რეალური გამოყენების პრაქტიკა სახალხო მეურნეობის მრავალ სფეროში.

შეიძლება ჩავთვალოთ, რომ ობიექტის ხარისხის დონე – ეს ფარდობითი მაჩვენებელია, რომელიც მისი მახასიათებლების გარკვეულ თვისებების ერთობლიობასთან - ეტალონთან² შედარებისას წარმო-

² ქვალიმეტრიული თვალსაზრისით რაიმე A ობიექტის რაოდენობრივი K(A) შეფასების ალგორითმი შეიცავს რამდენიმე ეტაპს:

- მიღებულ განზომილებათა P სისტემაში იზომება ობიექტი (მოვლენა) ე.ი. განისაზღვრება სიდიდე P(A);
 ყალიბდება იდეალური A_ე ეტალონის ფორმულირების ლოგიკური კანონზომიერება (ნუსი);
 განისაზღვრება "იდეალური" A_ე (შესაფასებელი ობიექტის სრულყოფილი ვარიანტი);
 მიღებულ განზომილებათა P სისტემაში იზომება "იდეალური" ეტალონი A_ე ე.ი. განისაზღვრება სიდიდე

გამოსახულების მეშვეობით
$$K(A) = f\left(\frac{P(A)}{P(A_{id})}\right)$$
 განისაზღვრება შესაფასებელი ობიექტის იდეალ-

თან მიახლოების ხარისხი, ე.ი. მისი ხარისხის რაოდენობრივი შეფასება.

ჩინდება. ფორმალურად ეტალონიდან ("იდეალური ნერტილიდან") რაიმე შესაფასებელი კონკრეტული ობიექტის (რომლის მდებარეობა "ხარისხის სივრცეში" თვისებების მაჩვენებლებით - კოორდინატებითაა განსაზღვრული, თუმცა ეს სივრცე შეიძლება "დეკარტესული" არ იყოს) დაშორება ხარისხის კომპლექსურ მაჩვენებელთან ასოცირდება.

პრობლემა იმაშია, რა შკალით გაიზომოს ეს მანძილი. ინტუიციურად ცხადია, რომ რაც ნაკლებია ეს მანძილი, მით უფრო მაღალია ხარისხი. თუ ორი შესადარებელი ობიექტის განსხვავება მხოლოდ ერთ მაჩვენებელ-პარამეტრშია, უკეთესობის დადგენის საკითხი ტრივიალურია (ე.წ. "პარეტოს კრიტერიუმი"). თუ ერთი ობიექტის ყველა მახასიათებელი მეორის შესაბამის მახასიათებლებზე ნაკლები არ არის (ტოლია ან მეტია), ამოცანა აქაც გარკვეულია. ხვდა შემთვევებში. (მაჩვენებლების შემთხვევითი კომბინატორიკა) ხარისხის დადგენა პრობლემატურია და გაზომვის შკალებისა და ცალკეული მაჩვენებლის მნიშვნელობასთან ერთად მისი მნიშვნელოვნების (წონის) საკითხი

განიხილავენ სხვა სქემასაც. თუ დავუშვებთ, რომ საცხოვრისი ხასიათდება თვისებებით: M_1, M_2, \dots, M_n , რომელთა "წონა" (მნიშვნელოვნება) მომხმარებლისთვის, შესაბამისად გამოისახება კოეფიციენტებით: a_1, a_2, \dots, a_n , მაშინ კომპლექსური ხარისხი

$$K(A) = \sum_{i=1}^n a_i M_i + a_1 M_1 + a_2 M_2 + \dots + a_n M_n$$

ხარისხის მახასიათებლების კლასიფიკაცია შეიძლება გამოყენებული იქნას ხარისხის მაჩვენებლებზე მომხმარებლის შეხედულების ჩამოსაყალიბებლად. საცხოვრისის მატერიალური (დანიშნულების, საიმედოობის, ერგონომიული, ეკოლოგიური პარამეტრები) და არამატერიალური (ესთეტიკა, მოდა, სხვა "იმიჯური" მოტივაციები) ანალიზი (ხარისხობრივი მაჩვენებლებების დიფერენციაცია, სტრუქტურულ—იერარქიული დონეების გამოვლენა) საბოლოო ანგარიშში ე.წ. "საქონლის

ატრიბუტის" (მარკეტინგული ცნება) თვალსაჩინოდ წარმოსახვას ემსახურება. გამოსადეგობა, სარგებლიანობა, ვარგისიანობა – ატრიბუტის სუბიექტური შეფასებაა.

კომპლექსური ხარისხის მაჩვენებლის გამოსაანგარიშებლად, როგორც წესი, გამოიყენება ერთი (შეიძლება საკმაოდ რთული) გამოსახულება. ისტორიულად ოპტიმიზაციის მეთოდებიც ამ გზით ვითარდებოდნენ (უპირობო ოპტიმიზაცია, დიფერენციალური განტოლებები, ლაგრანჟის მეთოდი). ზოგად შემთხვევაში ხარისხის დადგენის მოდელს უნდა ჰქონდეს მათემატიკური პროგრამირების ამოცანის სტრუქტურა ე.ი. უნდა შეიცავდეს მიზნის ფუნქციას და შეზღუდვების სისტემას³. ყველა სხვა წარმოდგენები და პროცედურები მისი კერძო, ტრივიალური ან არაკორექტული შემთხვევებია.

მიზნის ფუნქციას და შეზღუდვების სისტემას უნდა ჰქონდეს ფიზიკური (ეკონომიკური) არსი. თუმცა კრიტერიუმად (მიზნის ფუნქციის მაგივრად) შეიძლება გამოყენებული იქნას ინტეგრალური ხარისხის ცნება (სამომხმარებლო ხარისხი / საწარმოო დანახარჯები). ასევე

3 ნრფივი და ადითიური დამოკიდებულებების შემთხვევაში მოდელი შეიძლება წარმოადგინოთ გამოსახულებით:

$$\sum_{i=1}^n c_i x_i \rightarrow \max \quad \sum_{j=1}^m a_j x_i \leq A_j \quad b_k x_i \leq b_k$$

სადაც: x_i - ცვლადია, რომლის მნიშვნელობა ინტერპრეტირებულია, როგორც სტრუქტურული ელემენტის (ობიექტის) არსებობა, რაოდენობა ან სიმძლავრე; C_i - ერთეული ობიექტის ღირებულება (ფა-

სეულობა), A_j და b_k სტრუქტურული ელემენტის მახასიათებლებია. თავისუფალი წევრები A_j, B_k შეესაბამება სტრუქტურულ-ტერიტორიულ ერთეულებში მათი ფუნქციური გამოყენების სხვადასხვა ვარიანტების ნორმას, რესურსებს (ტერიტორია და სხვ.), ლიმიტებს (მინიმუმი, მაქსიმუმი, გრადაცია). მოდელში შესაძლებელია ობიექტის (სისტემის) იერარქიული სტრუქტურის გათვალისწინება (აგრეგატის და დამაკომპლექტებელი ნაწილების პრინციპი). პერსპექტიულია გამოყენებითი ინფორმატიკის მიმართულება, რომელიც ითვალისწინებს ობიექტების აღწერიდან (ტრადიციული მონაცემთა ბაზა) პროცესების აღწერისკენ (ცოდნათა ბაზა) გადასვლას, როდესაც ფაქტები (მონაცემები) და წესები (ცოდნა) ინფორმაციულ სისტემაში ერთიანდება ხელოვნური ინტელექტის კონცეფციის საფუძველზე. ურბანული ობიექტების განვითარების თანხმლები ერთიანი საჯარო ინფორმაციული სისტემის შექმნა სწორედ ასეთ პერსპექტიულ და აქტუალურ სამუშაოდ წარმოგვიდგება. მონაცემთა ბაზების "ინტელექტუალიზაციის" ტენდენცია წარმატებით შეიძლება იქნას განხორციელებული სწორედ არქიტექტურისა და ქალაქმშენობლობის სფეროში. ქალაქმშენობლობის წარმატებული ბაზა. ეტალონური გადაწყვეტები, შეფასების პროცედურები, "ფაქტები" ამ სისტემის საინტერესო სემანტიკური საფუძველია

ეკონომიკური ეფექტურობის ნაცვლად შესაძლებელია მიღებული იყოს სოციალური ეფექტურობა. ამ შემთხვევაში საჭიროა ეკონომიკურად ძნელად-ინტერპრეტირებადი დაშვებებისა და პრიორიტეტების ჩამოყალიბება.

დასმული ამოცანის გადანყვეტისას მიზანშეწონილია გამოყენებულ იქნას გეოინფორმაციული სისტემების ტექნოლოგია — შესაფასებელი ობიექტების სიმრავლისა და ფორმალიზების პრინციპული შესაძლებლობის გამო.

„ინსტრუქციის“ სარეკომენდაციო ხასიათი იძლევა ტერიტორიის ქალაქთმშენებლობითი შეფასების ზოგადი მეთოდის დახვეწის და გაღრმავების შესაძლებლობას. სახელდობრ, ნორმატიული სამი ზონა განიხილება, როგორც ქალაქის ტერიტორიის საკადასტრო დაყოფის ორ, საკადასტრო სისტემაში მომიჯნავე ტაქსონომეტრიული საფეხურებს (ქალაქის მთელი ტერიტორია და ქალაქის ტერიტორიის ცალკეული ერთეულები (უბნები), როგორც საკადასტრო კვარტალების) შორის გამოსაყოფი სტრუქტურულ-ტერიტორიული ზონები.

ამასთან, სტრუქტურულ-ტერიტორიული ზონების გამოყოფის პროცედურა ეფუძნება ზემოთმოყვანილი 6 ძირითადი კრიტერიუმის მნიშვნელობათა პირობითს თანხვედრას (მნიშვნელობათა სიახლოვე გრადაციების დისკრეტულ პარამეტრულ თანამიმდევრობაში). კრიტერიუმების მნიშვნელობა კი, მოიაზრებს იმ პოსტულატს, რომ საკადასტრო კვარტალების მახასიათებლები (ხარისხი) ადიტიურია (შესაძლებელია მათი შეკრება). თავის მხრივ, საკადასტრო ნაკვეთების ქალაქთმშენებლობითი ხარისხი დამოკიდებულია ელემენტარული საკადასტრო ერთეულის — მიწის ნაკვეთისა და შენობა-ნაგებობების — არსებობასა და ხარისხზე (როგორც ჯამური მაჩვენებელი გამრავლებული მის „წონაზე“, მნიშვნელოვნობაზე).

შეფასების საფუძვლად შეიძლება აღებული იყოს ე.წ. „დედფის მეთოდის“ პრინციპი, რომლის არსი მდგომარეობს ექსპერტთა აზრების შეჯერებაში სპეციალური პროცედურების (სტატისტიკური და ქვალი-

მეტრიული) მეშვეობით. ექსპერტები საკადასტრო კვარტალს აძლევენ შეფასებას ბალიან სისტემაში ზემოხსენებული თითოეული კრიტერიუმის მიხედვით. ექსპერტთა (სუბიექტური) შეფასების მაკორექტირებელ ფაქტორად სასურველია გამოყენებულ იქნას კრიტერიუმების თემატური დეტალური (ობიექტური) დამუშავება ადგილზე მოპოვებული განზომიადი მონაცემების ბაზაზე. შესაბამისი გათვლები ხორციელდება კომპიუტერზე, სპეციალურად შედგენილი პროგრამის მეშვეობით, რომელიც გულისხმობს ექსპერტთა შეფასებების შეჯერებადობას და ე.წ. „დაკალიბრებას“.

ტერიტორიის საექსპერტო შეფასებისას გამოიყენება ბალიანი რანგული შკალა, ამავე დროს, გასათვალისწინებელია თითოეული კრიტერიუმის „ნონა“ – მნიშვნელოვნება რომელსაც, შეიძლება ობიექტური საფუძველი ჰქონდეს (ტერიტორიულ-სტრუქტურულ ერთეულის ფართი, მოსახლეობის რაოდენობა, ან სხვა რესურსის მოცულობა); სხვა შემთხვევაში იგი ექსპერტული შეფასების შედეგია.

ტერიტორიულ-სტრუქტურული ზონები მოიაზრება, როგორც ზემოთმოყვანილი პარამეტრების (კრიტერიუმების) მნიშვნელობათა მიმდევრობითი რიგის რანჟირება.

ამ კრიტერიუმების ხასიათიდან გამომდინარე, მათი სრული კვანტიფიცირება ერთიან ფიზიკურ განზომილებათა სისტემაში მეტად პრობლემატურია, ამდენად გამოიყენება ე.წ. „ქვალიმეტრიული“ (ხარისხის გაზომვის) მეთოდისა და ექსპერტული სისტემების პრინციპი.

დასმული ამოცანის გადაწყვეტისას გამოყენებულ იქნა გეოინფორმაციული სისტემების ტექნოლოგია — შესაფასებელი ობიექტების სიმრავლისა და ფორმალიზების პრინციპული შესაძლებლობის გამო.

აღწერილი პროცედურა რეალიზებული იყო ქ. ზესტაფონის ტერიტორიის ქალაქთმშენებლობითი ღირებულების დადგენის პროცესში. ნიშანდობლივია ქ. ზესტაფონის ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოების ინიციატივა დაემყარებია სივრცითი ნუსრიგი მათს ტერიტორიაზე. „ჰაბიტატ-ჯორჯიასთან“ (ხელმძღვანელი ვ. ვარდოსანიძე)

დადებული ხელშეკრულების საფუძველზე. 2004 წელს შემუშავდა საკვლე-ანალიტიკური თემა: „ქალაქ ზესტაფონის რეკონსტრუქციისა და განვითარების გენერალური გეგმის დამუშავების პროექტისწინა სტადია“. შემდეგ ნაბიჯს წარმოადგენს „ქალაქ ზესტაფონის ქალაქთმშენებლობითი დოკუმენტაციის შემუშავება“, რომელიც შეიცავს შემდეგ პოზიციებს:

1. ქალაქის დიგიტალური საყრდენი გეგმის შედგენა;
2. ქალაქის ფუნქციურ-სივრცითი განვითარების სტრატეგიული ხედვის (კონცეფციის) ჩამოყალიბება;
3. ქალაქის ტერიტორიების გამოყენებისა და განაშენიანების რეგულირების წესების შემუშავება;
4. ქალაქის ტერიტორიის ზონირება ქალაქთმშენებლობითი ღირებულების მიხედვით.

მსგავსი პრეცედენტი, მხოლოდ სახელმწიფოს ცენტრალური აღმასრულებელი ხელისუფლების ინიციატივით, განხორციელდა 2004 წელს, ქალაქების ბათუმის, ქუთაისის, გორის, ფოთის, ქობულეთის მიმართ⁴. ზემოხსენებულიდან გამომდინარე, „ქ. ზესტაფონის ტერიტორიის ზონირება ქალაქთმშენებლობითი ღირებულების მიხედვით“, გარკვეულწილად, შეიძლება განხილულ იქნას, როგორც საქართველოს ქალაქების ეკონომიკური მდგრადობის და ფისკალური ეფექტურობის უზრუნველყოფის მეთოდოლოგიის პილოტ-პროექტი, რომლის შედეგები, ერთის მხრივ, გადანყვეტს ქ. ზესტაფონისთვის მეტად აქტუალურ ამოცანას, მეორეს მხრივ კი — ხელს შეუწყობს საქართველოს დასახლე-

4 ახალი თაობის ქალაქთმშენებლობითი დოკუმენტაციის შედგენის მაგალითია ეკონომიკური განვითარების სამინისტროს მიერ 2004 წელს გამოცხადებული ტენდერი, მოგებული გეო-ინფორმაციული სისტემების და დისტანციური ზონირების საკონსულტაციო ცენტრის "გეოგრაფიკს" მიერ საქართველოს რვა ქალაქებისთვის ამ სახის დოკუმენტაციის შემუშავებაზე, მონვეულ ურბანისტ-ქალაქთმშენებლების (კ. ამირეჯიბი, ლ. ვარდოსანიძე, ზ. კიკნაძე, ბ. სუმბაძე, პ. ძიძიგური, ლ. თუმანიშვილი და სხ.) მონაწილეობით. "ახალი თაობის ქალაქთმშენებლობითი დოკუმენტაცია საქართველოს ქალაქებისთვის". ARCREVIEW, N 2.2005.

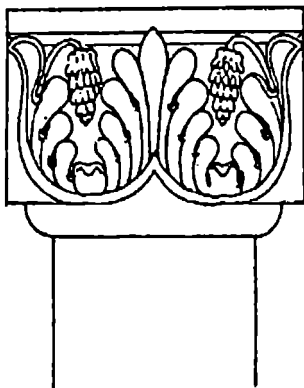
ბებში არასასოფლო-სამეურნეო ტერიტორიების ქალაქთმშენებლობითი ღირებულების მიხედვით ზონირების მეთოდის დახვეწას⁵.

არანაკლებ მნიშვნელოვანია ქალაქის რაოდენობრივი (მათემატიკური) მოდელირების სხვა დადებითი მხარეები. როგორცაა: დისციპლინათაშორისი ბარიერების ლიკვიდაცია; უნიფიკაცია ტერმინოლოგიისა (რომელიც სხვადასხვ საზოგადოებრივ დისციპლინებში ერთნაირი არ არის), თეორიული და ოპერაციული მნიშვნელობა და, რაც შეიძლება ყველაზე მთავარია – შემეცნებითი ასპექტი.

5 ამჟამად მოქმედი არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნორმატიული ფასის განსაზღვრა ხორციელდება შემდეგი ფორმულით:

$$S = T \times 0.24 \times K \times L \times F$$

- სადაც: S – 1 კვ.მ. არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნორმატიული ფასი;
T – ქალაქის მაკრომდებარეობის ინდექსი;
0.24 – 1 კვ.მ. მიწაზე დადგენილი ნლოური გადასახადის საბაზისო განაკვეთი;
K – ადგილობრივი მმართველობის ორგანოს მიერ მიღებული მიწის ნორმატიული ფასის მარეგულირებელი კოეფიციენტი, $K \geq 20$;
L – ლოკალური ტერიტორიული კოეფიციენტი. თბილისისთვის დადგენილია მისი შემდეგი მნიშვნელობები:
1.5 – ცენტრალური ზონისთვის,
1.0 – შუალედური ზონისთვის,
0.5 – პერიფერიული ზონისთვის.
ქვეზონებისთვის ტერიტორიული კოეფიციენტის დიფერენცირება მოხდება პლიუს-მინუს 20 პროცენტის ფარგლებში;
F – ტერიტორიის ფართი.
ზონები (ქვეზონები) გამოიყოფა ტერიტორიის ქალაქთმშენებლობითი ღირებულების შემდეგი პარამეტრების (კრიტერიუმების) გათვალისწინებით:
- საინჟინრო ინფრასტრუქტურა,
 - სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა,
 - სოციალური ინფრასტრუქტურა,
 - კეთილმოწყობა,
 - ბუნებრივ-ეკოლოგიური პირობები,
 - პრესტიჟულობა.
- ამავე ფორმულით იანგარიშება მიწის გადასახადის და არენდის ღირებულებაც. განსხვავება იქნება მხოლოდ K კოეფიციენტის მნიშვნელობაში.



თბილისის წყალსადენისა და წყალარინების ინჟინსტრუქტურის განვითარების მეთოდოლოგიური პრობლემატიკა.

ინფორმაცია წყალმომარაგების შესახებ

თანამედროვე საზოგადოების სამეურნეო და კულტურული მოღვაწეობა მჭიდროდაა დაკავშირებული წყლის რესურსების გამოყენებასთან. წყლის გარეშე წარმოუდგენელია სახალხო მეურნეობის რომელიმე დარგის განვითარება. წყალს განსაკუთრებული ადგილი

უჭირავს ბუნებრივ რესურსებს შორის, რაც განპირობებულია ადამიანისათვის მისი შეუცვლელიობით.

საქართველოს კანონმდებლობა და ის პროგრამები, რომლებიც სასმელი წყლის ხარისხის გაუმჯობესებასა და მოსახლეობის ეკოლოგიურად უსაფრთხო წყლით უზრუნველყოფას ეხება, წყლის ხარისხის ევროსტანდარტამდე დაყვანის ძირითადი სტრატეგიაა.

ქვეყანაში რთულ ეკონომიკურ მდგომარეობას ემატება ისიც, რომ არ არსებობს ისეთი სტრუქტურული რგოლი, რომელიც კოორდინაციას გაუწევს წყლის მოხმარების რეგულურებასა და მის მართვას, რაც ეჭვის ქვეშ აყენებს უახლოეს ხანში სასმელი წყლის რაციონალური გამოყენებისა და ხარისხის გაუმჯობესების რეალობას.

შეიძლება ითქვას, რომ მთლიანად საქართველოს მოსახლეობის ხარისხიანი სასმელი წყლით მომარაგება დღეისათვის არ არის დამაკმაყოფილებელი, ამიტომ სასურველია აქტიურად გამოვიყენოთ წყლის დამუშავებისა და მიწოდების თანამედროვე მეთოდები და ტექნოლოგიები.

1. თბილისის წყალმომარაგების წყაროები და სისტემები

საქართველოს სხვა ქალაქებთან შედარებით თბილისის წყალმომარაგების სისტემა ყველაზე უფრო სრულყოფილ და რთულ საინჟინრო

ნაგებობათა კომპლექსს წარმოადგენს, რომელიც 135 ნელზე მეტს ითვლის. პრიმიტიული (1862 წ.) მეურნეობიდან ის გადაიქცა ერთ-ერთ სრულყოფილ წარმოებად წყლის მიღების, დამუშავების და სხვადასხვა კატეგორიის წყალმომხმარებლებზე სასმელი წყლის განაწილების მიხედვით.

წყალმომარაგების წყაროდ გამოყენებულია როგორც მიწისქვეშა წყლები (არაგვის ხეობა), ასევე ზედაპირული წყლები (ყინვალისა და თბილისის წყალსაცავები). ეს უკანასკნელი იკვებება მდ. არგვისა და იორის წყლებით.

ქ. თბილისში სასმელი ხარისხის წყლის ძირითადი მომხმარებლები არიან მოსახლეობა, მრეწველობა, კომუნალურ-საყოფაცხოვრებო ობიექტები.

2010 წლისათვის დედაქალაქის მოსახლეობა მიაღწევს დაახლოებით 1680 ათას კაცს. ამასთან ერთად რასაკვირველია გაფართოვდება კომერციული და სამოქალაქო ინფრასტრუქტურა, რაც მკვეთრად გაზრდის მოთხოვნილებას წყალზე და მის არინებაზე.

ქალაქის წყლით უზრუნველსაყოფად არაგვის ხეობის სათავე ნაგებობებიდან ეწოდება 11 მ³/წმ, ხოლო თბილისის "ზღვა"-ზე განთავსებული "ღრმალელისა" და "სამგორის" წყალდამამუშავებელი სადგურებიდან 10 მ³/წმ (თითოეული სადგურის წარმადობა 5 მ³/წმ-ში). სულ ქ. თბილისს მოეწოდება 21 მ³/წმ-ში მაღალი ხარისხის სასმელი წყალი, სადაც მდ. არგვის წილი მთლიანი წყალმომხმარების 76%-ს შეადგენს.

იმის გათვალისწინებით, რომ თბილისის ერთადერთ უალტერნატივო წყაროს წარმოადგენს მდ. არაგვის გასწვრივ ქვიშა-ხრეშოვან ტერასაზე განლაგებული წყალმიმღები ნაგებობები: ბულაჩაური, ჭოპორტი-მისაქციელი, ნატახტარი, და მუხრანის ველის ჭაბურღილები, ამ ხეობის ეკოლოგიური მდგომარეობის მნიშვნელობა საკმაოდ დიდია. აღნიშნული ნაგებობების ტექნიკურ-ტექნოლოგიური მახასიათებლები ჯერ კიდევ პასუხობენ სასმელი წყლის ხარისხისადმი წაყენებულ მაჩვენებლების თანამედროვე მოთხოვნებს, თუმცა საჭიროა წყალმიმღებ ნაგებობათა ყოველწლიური პროფილაქტიკა.

გარდა მიწისქვეშა წყლებისა ქ. თბილისი იკვებება ზედაპირული

წყლების ხარჯზე. სამგორის გამწმენდი ნაგებობა აშენდა 1952 წელს, აქ დღეს ნაგებობათა კომპლექსში შედის ფილტრების 5 ბლოკი და კონტაქტური გამკამკამებლები (20 ფილტრის საერთო ფართი 1130 მ²-ია, და 30 კონტაქტური გამკამკამებელი ფართით 867 მ².) 2000-2004 წლებში შ.პ.ს. "თბილწყალკანალმა" ჩაატარა ნაგებობების ძირეული რეკონსტრუქცია-გადაიარაღება. დაინერგა ახალი ტექნოლოგიური პროცესები, ფილტრების მუშაობის რეჟიმების, გარეცხვის რეგლამენტის შეცვლამ გააუმჯობესა სასმელი წყლის ხარისხი.

"ავშიანის" გამწმენდი ნაგებობა — "ღრმალელე" ახლად აშენებულია. იგი განთავსებულია "თბილისის ზღვის" ჩრდილი აღმოსავლეთით 552 ნიშნულზე და დაგეგმარებულია ქ. მოსკოვის საინჟინრო მონყობილობების საპროექტო სამეცნიერო ინსტიტუტის მიერ. I რიგი ექსპლუატაციაში შევიდა 1985 წელს და ითვალისწინებდა 1,15 მ³/წმ-ში წყლის ხარჯის დამუშავებასა და მიწოდებას. ახლა იგი მუშაობს საპროექტო სიმძლავრით და ქალაქს აწვდის 5 მ³/წმ-ში მაღალი ხარისხის სასმელ წყალს.

მიუხედავად იმისა, რომ ეს კომპლექსი აშენებულია თითქმის ორი ათეული წლის წინათ მაინც საჭიროა მისი გადაიარაღება თანამედროვე დონეზე, აქაც საჭიროა არსებული ტექნოლოგიური რეგლამენტის შეცვლა.

1985 წლის ბოლოს ჟინვალის ჰიდროკვანძი შევიდა ექსპლუატაციაში. პროექტით გათვალისწინებული იყო 500 მლნ. კვტ.სთ ელ-ენერჯის გამომუშავება წელიწადში, 5,2 მ³/წმ-ში სასმელ-სამეურნეო წყლის მიწოდება ქ. თბილისისა და მისი შემოგარენისათვის და 24 ათ. ჰა სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების მორწყვა. ჟინვალის ჰიდროკვანძი დღეისათვის ქ. თბილისის წყალმომარაგების (50%) მიზნებისათვის აწვდის 10-15 მ³/წმ-ში, რომელიც ერთი წყალდენით (36.7 კმ, გამტარუნარიანობა 12 მ³/წმ) მოეწოდება თბილისის წყალსაცავს. აქედან გამომდინარე თბილისის წყალმომარაგება დღეს და პერსპექტივაში მთლიანად დამოკიდებულია მდ. არაგვის ჩამონადენსა და ჟინვალის ჰიდროკვანძის სრულყოფილ მუშაობაზე. ვინაიდან, ქალაქ თბილისის წყალმომარაგების წყარო ძირითადად

მდ. არაგვის ხეობაა, ექსტრემალური სიტუაციის დროს ქალაქის მოსახლეობა შეიძლება დარჩეს სასამელი წყლის გარეშე. ისე, რომ ქ. თბილისის წყალმომარაგებისათვის დგება საკითხი მეორე წყაროს მოძიება-მშენებლობისა. ასეთის აუცილებლობა დაგვანახა 2005 წლის გაზაფხული-ზაფხულის წყალდიდობებმა მდ. არაგვის ხეობაში, რამაც საკმაოდ დიდი ზარალი მიაყენა წყალმიმღებ საინჟინრო ნაგებობებს. გარდა ნაგებობების საექსპლუატაციო პირობების გაუარესებისა ნედლი წყლის ხარისხობრივი მაჩვენებლებიც მკვეთრად შეიცვალა.

ქ. თბილისის წყალმომარაგების ალტერნატიული წყაროები მოძიებული და დამუშავებული იყო ქ. თბილისის წყალმომარაგების განვითარების სქემაში („საქკომუნმშენპროექტის მიერ“). განხილულ ვარიანტთა შორის უპირატესობას დღესაც კი, ალბათ, მივანიჭებდით “თრიალეთის” წყაროებს, რომელთა წარმადობა შეადგენს 5 მ³/წმ-ში. თუმცა ამ წყაროს თბილისამდე მოწოდება დანაკარგის გარეშე (ქ. მარნეული, ქ. რუსთავი) საეჭვოა.

ქ. თბილისის განვითარების პერსპექტიული გეგმის დამუშავება წარმოუდგენელია მწვანე მასივების, სარეკრეაციო ზონების, პარკების, გაზონების გარეშე, რომელთა მოსარწყავად და მათი გარეგნული მხარის იერსახის შესანარჩუნებლად საჭიროა საკმაოდ დიდი რაოდენობის წყალი, რომელიც ჯერ კიდევ სასამელ-სამეურნეო წყალმომარაგების სისტემებიდან იხარჯება.

მდ. მტკვარი, რომელიც ქ. თბილისში ჩამოედინება ზემღვრიე მდინარეთა ჯგუფს მიეკუთვნება (2000 მგ/ლ-ზე მეტი სიმღვრივე) და იგი ძალიან ძვირად ღირებული გამწმენდი ნაგებობების მეშვეობითაც კი ძნელად ექვემდებარება იმ დონემდე დამუშავებას, რომ სასამელი მიზნებისათვის გამოსაყენებლად ვარგისი გახდეს, ხოლო ტექნიკური წყლის მისაღებად საჭირო იქნება მილდენების დამატებითი დიდი ქსელი, რაც ძნელად განსახორციელებელია ქალაქის გეგმის კონფიგურაცია, ქუჩების მიწისქვეშა კომუნიკაციებით გადატვირთვისა და რთული რელიეფის გამო.

ქ. თბილისის მიწისქვეშა ნაგებობის მეტროპოლიტენის გვი-

რაბების ქსელი კვეთს მინისქვეშა წყლების წყალშემცავ ფენებს, საიდანაც მეტროპოლიტენის 10-თი სატუმბო სადგურიდან 10 მლნ. მ³/წელინადში წყალი გადაიქაჩება ან მდ. მტკვარში, ან ახლო მდებარე საკანალიზაციო კოლექტორში. ქ. თბილისის ტერიტორიაზე არსებული მინისქვეშა წყლები მაღალმინერალიზებულია, მაგრამ დაბალი ტემპერატურისაა. მათი გამოყენება სამრეწველო ობიექტებზე შეიძლება როგორც მაცივარაგენტი, სათანადო დამუშავების შემდეგ. აღნიშნული წყლების მრეწველობაში გამოყენების შესაძლებლობებზე 1980-2000 წლებში მუშაობდა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის "წყლის რესურსების გამოყენების, წყალმომარაგების და წყალარინების კათედრა".

ქ. თბილისის სარწყავი და ტექნიკური წყალმომარაგების წყაროდ დღეისათვის რჩება მდ. მტკვარი, საიდანაც 12 სატუმბო სადგურის მეშვეობით დაახლოებით 20 000 მ³/სთ-ში წყალი მიენოდება ავჭალის, ორთაჭალის, ბაქტერიოფაგის, კრწანისისა და ბოტანიკურ ბაღებს, ხოლო I და II ანევის სატუმბო სადგურებით ვაკის პარკის, "ბერიკონის" და რესპუბლიკის მოედნის შადრევნებს და სხვა. თუმცა შადრევნებში მდ. მტკვრისათვის დამახასიათებელი ორგანოლექტიკური შემადგენლობის წყლის გამოყენება არ არის მიზანშეწონილი.

გლობალურად, სარწყავი და ტექნიკური წყალსადენის მოწყობა ისე, რომ მან მოიცვას ქალაქის მთლიანი ტერიტორია ან მისი ძირითადი ნაწილი დიდ ტექნიკურ, ფინანსურ და ეკონომიკურ სირთულეებთანაა დაკავშირებული და პრაქტიკულად მისი განხორციელება არ არის მიზანშეწონილი. ასე, რომ ქალაქის სარეკრეაციო უბნების მორწყვისა და ტექნიკური მიზნებისათვის, ამჟამად ისევ არაგვის ხეობიდან მიღებული სასმელი წყალი რჩება, რაც მაინცა და მაინც მართებულად არ მიგვაჩნია და იგი კვლავ შესწავლის საგნად რჩება.

ქ. თბილისის წყალსადენის ქსელის საერთო სიგრძე შეადგენს 3200 კმ. თბილისის მკვეთრად ცვალებადი რელიეფის გამო წყლის მიწოდება წარმოებს 400 ნიშნულიდან 1400მ-მდე. ასეთმა ჰიფსომეტრიულმა პარამეტრებმა განაპირობეს წყლის მიწოდების და მოხმარების 5 ზონის მოწყობა, რომლებსაც ემსახურება 30 სატუმბო სადგური და 76 სამა-

რაგო რეზერვუარი - საერთო მოცულობით 310 ათასი მ³.

ქ. თბილისის წყალსადენის ქსელიდან წყალი მიენოდება, როგორც მიმდებარე კურორტებს, ასევე ქალაქიდან მოშორებულ დასახლებებს - მცხეთას, დუშეთს და გარდაბნის რაიონის სოფლებს.

წყალდენების (600-1400მმ) და მაგისტრალური განმანაწილებელი ქსელების (200-500მმ) სიგრძე სულ შეადგენს 2100 კმ-ს. კვარტალური და ეზოს ქსელი 610 კმ., ხოლო მომხმარებელთა განშტოებები 490კმ. წყალსადენის განშტოებები და ეზოს ქსელები უმეტეს შემთხვევაში მონყობილია ფოლადის მილებით, ხოლო წყალდენები და მაგისტრალური ქსელები 35% თუჯისაა, 75% კი ფოლადის. წყალსადენის ქსელის 30%-ზე მეტი ამორტიზებულია. ფოლადის მილების იზოლაციის ხარისხი ძალზე დაბალია, ის განიცდის ელექტროქიმიურ კოროზიას, მისგან დაცვის ღონისძიებები დღეისათვის იმდენად არასრულყოფილია, რომ შეიძლება ითქვას — იგი არ არსებობს. მსოფლიო მეცნიერთა კვლევების მონაცემებით 2-4 წლამდე ექსპლუატაციაში მყოფი კოროზირებული მილდენების გამტარუნარიანობა 1,3-1.5-ჯერ მცირდება. მოძველებული, ამორტიზირებული, კოროზირებული ქსელები არასაიმედოა, რაც დაზიანებათა და ავარიათა გამომწვევი ძირითადი მიზეზია. დედაქალაქში 6 წლის დაკვირვების შედეგების საფუძველზე (საექსპერიმენტო ქსელის სიგრძე შეადგენდა 1500 კმ-ს, მილდენების დიამეტრი 150 მმ-დან – 1400 მმ-მდე) დადგენილი იქნა საშუალოდ დღეში 2 ავარიამდე, რომელთა შეკეთების დრო საშუალოდ 4-14 სთ-მდე მერყეობდა.

წყალსადენის სისტემის საიმედო მუშაობას ძირითადად ახასიათებენ ტექნოლოგიური და სანიტარული პარამეტრებით, რომლებიც ერთმანეთთან მჭიდროდ არიან დაკავშირებულნი:

– ტექნოლოგიურ პარამეტრებს მიეკუთვნება: წყალმომარაგების წყაროს მარაგის დადგენა, ორი ან მეტი წყალმომარაგების წყაროს რაციონალური გამოყენება-განაწილება, ავარიათა შემცირების პროგნოზირება და მათი სალიკვიდაციო ხერხების შემუშავება, ელექტროენერჯიის ეკონომია – წყლის მიწოდების თვითდინებად სისტემებზე გადასვლის და სატუმბი სადგურების რიცხვის შემცირების გზით.

- სანიტარულს მიეკუთვნება — ქსელში წყლის დაბინძურების რისკის მინიმუმამდე დაყვანა, რეზერვუარებში ჯანსაღი წყლის ხარისხობრივი მაჩვენებლების შენარჩუნება და ამ უკანასკნელზე საინფორმაციო ქსელის შექმნა.

სანიტარული დაცვის ზონები

თბილისის წყალმომარაგება ხორციელდება არაგვის ხეობაში განთავსებული 5 წყალმიმღები სათავე ნაგებობიდან 630 ათ. მ³ — საინფილტრაციო მოედნებითა და სალექარებით, თბილისის “ზღვიდან” მის ნაპირზე აგებული ორი წყალგამწმენდი სადგურით, რომელთა წარმადობაა 10 მ³/წმ. წყალგამანაწილებელ ქსელზე მოწყობილია 4000-მდე ჭა, მათში დამონტაჟებული ურდულეებითა და სხვა ჩამკეტი არმატურით. დაახლოებით 310 ათ. მ³-ზე მეტი მოცულობის რეზერვუარებისა და მათი მართვის ინფრასტრუქტურით. ყველა ზემოთჩამოთვლილ ნაგებობებს, მითუმეტეს წყალმიმღებებს, რეზერვუარებს და სატუმბო სადგურებს, აუცილებლად სჭირდებათ სანიტარული დაცვის ზონები.

დღეს ძალიან სწრაფად შენდება მაღლივი კორპუსები, ქალაქში კომერციული მშენებლობის ბუმი, რაც უარყოფითად მოქმედებს როგორც წყალსადენის, ასევე კანალიზაციის მინისქვეშა საინჟინრო ქსელებზე. ქვემოთ მოყვანილია “სანიტარული ზოლის” მოთხოვნათა ნაწილი დარღვევებისა:

- სოფ წინამურთან IV-VI წყალდენების “სანიტარულ ზოლში” დაწყებულია სხვადასხვა ობიექტის მშენებლობა.
- დიღმის სასაფლაოსთან IV წყალდენის “სანიტარულ ზოლში” განთავსებულია მემორიალური საძმო სასაფლაო.
- ბავშვთა ქალაქ “მზიურის” ტერიტორიაზე (არაყიშვილის ქუჩის მიმართულებით) 700მმ დიამეტრის წყალდენის “სანიტარულ ზოლში” მიმდინარეობს საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა.
- მარშალ გელოვანის გამზირზე “ვეფხი და მოყმის” ძეგლის მიმდებარედ მაგისტრალური წყალდენების “სანიტარულ ზოლში” ეწყობა სხვადასხვა სავაჭრო და საზოგადოების ობიექტები.

- სოფ. დიღმის ასახვევთან 900მმ-იანი დიამეტრის წყალდენის “სანიტარულ ზოლში” აშენდა სხვადასხვა კომერციული ობიექტი.
- ვაკე-საბურთალოს რაიონში ინტენსიფიკაციის გზაზე გამავალი წყალდენების თავზე მოეწყო დიდი სიმაღლის გრუნტის და ნაგვის ყრილები.
- ისანი-სამგორის რაიონში, ჯავახეთის ქუჩის გასწვრივ, 600მმ დიამეტრის წყალდენის “სანიტარულ ზოლში” ეწყობა სხვადასხვა ობიექტები.
- ჩარგლის ქუჩაზე (ხევძმარის ხევიდან — საქსტანდარტამდე) აშენებულია სხვადასხვა კომერციული ობიექტი.
- გლდანში, ქერჩის ქუჩისა და თიანეთის გზატკეცილის მიმდებრედ I-III წყალდენების “სანიტარულ ზოლში”, აშენებულია როგორც ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლები, ასევე სხვა დანიშნულების ნაგებობები.

სასმელი წყლის საკმაოდ დიდი რაოდენობა $10 \text{ მ}^3/\text{წმ}$ დედაქალაქს მიეწოდება ზედაპირული წყლების ხარჯზე ჟინვალის წყალსაცავიდან და თბილისი ზღვიდან. გამწმენდი ნაგებობები მოთავსებულია თბილისის წყალსაცავის ფარგლებში და წყალს იღებენ წყაროდან, რომელიც განიცდის ანთროპოგენურ ზეგავლენას. ასე, მაგალითად თბილისის ზღვის აკვატორია, სადაც წყალმიმღები ნაგებობებია განლაგებული დაცული არ არის — I სანიტარული ზონა (აღსანიშნავია, რომ ეს სანიტარული ზონა ისედაც საკმარისი არ არის), ხოლო II სანიტარული ზონის ფარგლებში გაცემულია ნაკვეთები და არავითარი საინჟინრო ნაგებობა არ არსებობს, რომელიც წყალსაცავს დაიცავს ნიაღვრებისაგან უხვი ატმოსფერული ნალექების დროს, რაც თავის მხრივ სიმღვრივეს მატებს წყალს და იგი ძნელად ექვემდებარება განმენდის იმ ტექნოლოგიურ პროცესს, რომელიც არის რეგლამენტირებული. სამგორის გამწმენდ ნაგებობებზე ამავე დროს საბაღე ნაკვეთებში შხამ-ქიმიკატების შეტანის შემთხვევაში შეიძლება გაიზარდოს ტოქსიკური მინარევების რაოდენობა წყალში, რაც თავის თავად უარყოფით გავლენას მოახდენს წყალსაცავზე. გარდა ზემოთ

აღნიშნულისა, უახლოეს მომავალში გათვალისწინებულია საცხოვრებელი სექტორის მშენებლობა, რაც დამატებითი ანთროპოგენური დატვირთვა იქნება წყალსაცავისათვის. ფაქტიურად ძირეულად უნდა შეიცვალოს წყალგამწმენდი ნაგებობების კომპლექსი, ან წყალსაცავის წყლის ეკოსისტემის დასაცავად აიგოს სპეციალური ხელოვნური საინჟინრო ნაგებობები – მხედველობაში გვაქვს ატმოსფერული წყლების ამრიდები, მათი გამფილტრავი მოედნები, თხრილები, გადასატუმბი სადგურები და სხვა.

ცნობილია, რომ ქალაქის წყალმომარაგების ძირითად წყაროზე – არაგვის ხეობაზე და მის ფილტრატებზე უარყოფითი გავლენა მოახდინა სამხედრო გზამ (გამონაბოლქვი. ნავთობპროდუქტები, რაც ატმოსფერული ნალექების მეშვეობით ჩაედინება წყალსატევში) და იმ კანალიზაციის კოლექტორმა (ჟინვალი-თბილისი), რომელიც დაბალი მშენებლობის ხარისხის გამო მიზეზია მდ. არგვის დაბინძურებისა, რადგან არ არის გათვალისწინებული საავარიო გადამგდებები, წყალამრინი ნაგებობები. ნაწილობრივ გააუარესა სიტუაცია იმანაც, რომ ჟინვალის წყალსაცავიდან წყალუხვობის პერიოდში ქვედა ბიეფში აღარ ხდება წყლის ისეთი რაოდენობის გადმოგდება, რომელიც ხელს უწყობს კალაპოტის გარეცხვა-რეგენერაციას.

თბილისის წყლის მოხმარების ნორმები და პრობლემები წყალმომარაგების სისტემაში

ქ. თბილისის წყალმომარაგების არასრულყოფილად მუშაობის გამომწვევი ძირითადი ფაქტორები შეიძლება დაიყოს ორ ჯგუფად:

– პირველ ჯგუფს მიეკუთვნება ისეთი ფაქტორები, რომელთა აღმოფხვრა მათი სპეციფიკურობის გამო რთულია და ზოგიერთ შემთხვევაში შეუძლებელიც კი, მაგალითად:

1. რელიეფი და ქალაქის ტოპოგრაფია — იგი განაშენიანებულია, როგორც ვიწრო ზოლი სიგანით 2-4 კმ და მიყვება მდინარე მტკვრის ორივე ნაპირს დაახლოებით 40-45 კმ-ის სიგრძეზე, ჩრდილო-დასავ-

ლეთიდან სამხრეთ-აღმოსავლეთისაკენ. ამავე დროს 80-85%-ზე მეტი მთლიანი სასმელი წყლის მოცულობიდან მოენოდება ერთი მხრიდან, ჩრდილო-დასავლეთიდან მდ. არაგვის ხეობიდან. განაშენიანების ტერიტორიის ვარდნა (სიმაღლეთა შორის სხვაობა) 300 მეტრი, ხოლო თუ გავითვალისწინებთ იმასაც, რომ ქალაქის მიმდებარე კურორტებიც იღებენ წყალს, მაშინ ეს ვარდნა 1000 მეტრზე მეტია. ამიტომ მიუხედავად იმისა, რომ ქალაქის ქსელი ზონალურია (5 ზონა და სატელიტი) წყლის გადასატუმბად გამოყენებული სატუმბო სადგურები ბევრად აჭარბებენ ცალკეულ ზონებში დასაშვებ ნორმებს (ნორმატიულია 60 მეტრი) და ამიტომ ყონვები დასაშვებზე მეტია;

2. კლიმატი ცხელი და მშრალია. ზაფხულის პერიოდში ქ. თბილისში მკვეთრად იზრდება წყლის ხარჯი, უმთავრესად რწყავენ ეზოებს, ქუჩებს, მწვანე ნარგავებს, კედლებს და სახურავებს, აცივებენ კვების პროდუქტებს, რეცხავენ ხილს, ბოსტნეულს. ეს იწვევს დღეღამური ხარჯის უთანაბრობის კოეფიციენტის მკვეთრ გაზრდას ნორმატიულთან შედარებით.

3. ქ. თბილისის ტერიტორიაზე და მის ახლოს ტექნიკური ხარისხის წყლის მოპოვება შეუძლებელია ან იმდენად ძვირადღირებულია მისი დამუშავება, რომ ეკონომიურად მიუღებელია (მდ. მტკვარი ზემღვრია და მისი გამოყენება მოსარწყავად მიზანშეწონილი არ არის). მიწისქვეშა წყლებიც მაღალ მინერალიზებულია და სპეციალური დამუშავების გარეშე მისი გამოყენება არ იძლევა ტექნიკური წყალმომარაგების ქსელის მოწყობის საშუალებას.

– მეორე ჯგუფი ფაქტორებისა ეკუთვნის შედარებით ადვილად აღმოსაფხვრელ ღონისძიებებს, მაგალითად:

1. უხარისხო და დაურეგულირებელი სანტიქნიკური მოწყობილობებისა და დანადგარების გამოყენება, რომელიც იწვევს ძალიან დიდ ყონვებს საცხოვრებელი სახლების შიდა ქსელებში, ამავე დროს ჩამკეტი არმატურა თითქმის გამოსულია მწყობრიდან გარე და ეზოს ქსელებში, რაც დამატებით იწვევს ყონვებს. ეს უკანასკნელი საერთო წყალმომარების ბალანსში როგორც დანაკარგი გათვალისწინებული არ არის, იმიტომ, რომ ეს ხდება

წყალმზომების შემდეგ. ეს წყლის სასარგებლო რეალიზაციაში ითვლება, შედეგად ხვედრითი ხარჯი მნიშვნელოვნად იზრდება. ახალი მშენებლობებით გამოწვეული სირთულეები წყალსადენის და კანალიზაციის სისტემებში, რაც გამოიხატება იმაში, რომ არ გეგმარდება შიდა სანტექნიკური ქსელი, მაღლივ საცხოვრებელ სახლებში არ არის გათვალისწინებული სახანძრო წყალგაყვანილობა, ახალი დასახლებები ჩნდება პრესტიჟულ უბნებში, წყალსადენითა და კანალიზაციით აღჭურვილ უბნებში, რაც იწვევს როგორც ერთი სისტემის, ასევე მეორის გადატვირთვას, იმ დროს, როდესაც საჭიროა ათვისებულ იქნას ისეთი რაიონები, სადაც ნაკლებად არის ქსელები დატვირთული. აქ ახალი მშენებლობა პირიქით ხელს შეუწყობს მათი საექსპლუატაციო პირობების გაუმჯობესებას. ახალ აშენებული ცალკეული სახლების ჩაბარება წარმოებს ტექნიკური პირობების გაუთვალისწინებლად. მაღლივი კორპუსები საჭიროებენ წყლის მექანიკური ხერხით მიწოდებას ზედა სართულებზე (ხშირად არ არის გათვალისწინებული ზონალური სისტემები), ამიტომ ქვედა სართულებზე ჭარბი წნევის გამო სანტექნიკური მოწყობილობები ადვილად გამოდიან მწყობრიდან და იმავდროულად იზრდება სასამელი წყლის დანაკარგები.

2. თითქმის მთლიანად უგულებელყოფილია სამრეწველო ობიექტებზე პროგრესული სისტემები წყლის მრავალჯერადი გამოყენებისათვის და ტექნიკური მიზნებისათვის გამოსაყენებელი პირობით სუფთა წყალი იღვრება კანალიზაციაში.
3. საზოგადოებრივი სანკვანძები აღჭურვილია ისეთი ავტომატური ჩამრეცხი ავზებით, რომელთაც არა აქვთ სიფონიზაციის უნარი და 15-20-ჯერ მეტ წყალს ხარჯავენ, ვიდრე ნორმითაა გათვალისწინებული.
4. სარწყავი მიზნებისათვის, როგორც მწვანე ნარგავებისა (გაზონების, სკვერების) ასევე ასფალტის ფენილისათვის იხარჯება სასამელი წყალი.
5. წყალსადენის სისტემის ზონირება ქალაქის ფარგლებში მოითხოვს მათი საზღვრების დაზუსტებას, რადგან უმეტეს შემთხვევაში

ზონების საზღვარზე წარმოიქმნება დიდი წნევები. თითქმის არსად არ არის გამოყენებული წნევის რეგულიატორები და სტაბილიზატორები. ამ უკანასკნელთა მოწყობა კი ხელს შეუწყობს წნევების ნორმალურ გადანაწილებას.

6. მონოდებული და რეალიზებული წყლის არასრულყოფილი აღრიცხვიანობა უხარისხო წყალმზომებით უმეტეს შემთხვევაში არ იძლევა ხარჯების განაწილების რეალურ სურათს გარე და შიდა ქსელების ტექნიკური მდგომარეობით გამოწვეული დანაკარგების სიდიდის განსაზღვრაში (ამორტიზირებული ქსელები, დაზიანებული არმატურა, ავარიები, დატაცება).

ზემოთ აღნიშნული მიზეზების შესწავლის მიზნით შემუშავებულია სპეციალური საკვლევ-სამუშაო პროგრამა, ექსპერიმენტული სტადიის სამი ეტაპით, რომელსაც წარმატებით ახორციელებს სანარმოო გაერთიანება „თბილწყალკანალი“:

I ეტაპის მიხედვით დამუშავდა წყალმომხმარებლების სქემები, შერჩეულ იქნა ქალაქის სხვადასხვა რაიონში საცხოვრებელ სექტორში 10 საექსპერიმენტო სახლი, სადაც დადგენილ იქნა ჟონების სიდიდე და შეფასებულ იქნა სანდანადგარების შეკეთების საორიენტაციო ღირებულება. ჟონის სიდიდე ამ სახლებში ერთ მცხოვრებზე მერყეობდა 0,2-4,0 მ³/დღ. აქტიური ექსპერიმენტისათვის შეირჩა 86 საცხოვრებელი შენობა. დამუშავდა ქალაქის სქემა-რუკა საექსპერიმენტო ობიექტებით. შესწავლილ იქნა ქალაქში დანევების განაწილების რეალური სურათი, რომელიც საფუძვლად დაედო დანევების რუქის შედგენას. ამასთან ერთად შეირჩა სხვადასხვა კალიბრის ხარჯმზომები და წყალმზომები ექსპერიმენტების ჩასატარებლად.

II ეტაპის მიხედვით ჩატარებულ იქნა ყოველდღიური დაკვირვებები წყალმზომების ანათვლების მიხედვით. დადგინდა ფაქტიური დღელა-მური ხარჯები და განისაზღვრა საცხოვრებელ სექტორში ხვედრითი ხარჯის საშუალო სიდიდე, რომელიც ტოლია 960 ლ/დღ. 1 კაცზე. ამასთანავე განისაზღვრა ჟონების საშუალო პროცენტული სიდიდე, რომელმაც შეადგინა 29,38 ანუ 282 ლ/დღ. 1 კაცზე. ანალიზმა გვიჩვენა, რომ წყლის ჟონის საათური სიდიდე დღისა და ღამის საათებში პრაქტი-

კულად იდენტურია, რაც აიხსნება ღამის საათებში წნევების ზრდით.

III ეტაპი ითვალისწინებდა წყალდენებზე და განმანანილებელ ქსელზე დანაკარგების განსაზღვრას და სხვადასხვა დანიშნულების ობიექტების წყალმომხარების დადგენას, ასევე წყალდენზე და ქსელის ერთ კილომეტრზე დანაკარგებისა და ჟონეების დადგენას.

ექსპერიმენტი ჩატარდა სამგორის გამწმენდი ნაგებობიდან გამომავალ 600მმ-იან წყალდენზე, რომელიც ემსახურება სამგორის რაიონის III მასივის 10 კვარტალის 15941 მცხოვრებს. წყალდენზე დამონტაჟებულ იქნა 500მმ-იანი ხარჯმზომი, რომელზეც წარმოებდა დაკვირვება დღე-ღამის სხვადასხვა საათებში. დადგინდა ჟონეების სიდიდე ღამის საათებში, რომელმაც შეადგინა 800 მ³/სთ-ში. ანალოგიური ექსპერიმენტი ჩატარდა მთაწმინდის რაიონში სულსან-საბას ქუჩაზე და საბურთალოს რაიონის დიდი დილომის დასახლების I კვარტალში. პარალელურად წარმოებდა ჟონეების დადგენა III მასივი 10 კვარტალის შიდა განმანანილებელ ქსელებში, სადაც დამონტაჟებული იყო კომბინირებული წყალმზომები ($d=150/30$ მ).

შეფასდა ავარიათა საერთო რიცხვი დიამეტრების მიხედვით და ერთ ავარიაზე მოსული წყლის დანაკარგების მოცულობა.

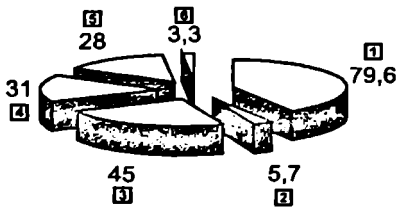
დადგინდა, რომ წყალდენებში დანაკარგები არის საშუალოდ 0.185 ლ/წმ-ში 1 კმ-ზე, ხოლო განმანანილებელ ქსელებში 0,5 ლ/წმ-ში 1 კმ-ზე, რაც შეადგენს 40 ლ/დღლ 1 კაცზე მილდენის 1 კმ სიგრძეზე. ერთ ავარიაზე საორიენტაციოდ იკარგება 43 მ³/დღ.ლ-ში. ამასთან შეიმჩნევა ავარიათა რაოდენობების (4-5%-ით) ზრდის ტენდენცია.

მთლიანად წყალმომარაგების სისტემაში წყლის ჟონეები და დანაკარგები შემდეგნაირად ნაწილდება (სურ. 1).

დიდი დილმის საცხოვრებელ სექტორში წყლის მოხმარების ფაქტიური სიდიდეები

დიდი დილომი წყალმიწოდების ავტონომიური სისტემით არის აღჭურვილი. წყალსადენის ქსელი მონყობილია გვირაბებში, რაც აადვილებს ექსპერიმენტის ჩატარებას. დასახლების 104 კორპუსზე სახლებში

ქ. თბილისში წყლის ჟონეებისა და დანაკარგების
განაწილება მლნ. მ³



- 1 მოსახლეობა 79,6 – 41,3%
- 2 საზოგადოებრივი დანიშნულების ობიექტები 5,7– 3%
- 3 წყალდენები და განმანაწილებელი ქსელები 45 – 23,4%
- 4 ავარიები ქსელზე 31 – 16,1%
- 5 ტექნოლოგიური დანაკარგები 28 – 14,5%
- 6 პრეწველობა 3,3 – 1,7%

სურ. 1

შემყვან მილსადენებზე დამონტაჟდა 151 წყალსაზომი, ხოლო ბინებში 117 ინდივიდუალური წყალსაზომი. ჩატარებულია 2500-ზე მეტი დაკვირვება გარე და საბინაო ინდივიდუალურ წყალმზომებზე. წყლის ფაქტიური ხარჯის სიდიდემ სახლებში ერთ მცხოვრებზე შეადგინა საშუალოდ 1000 ლ/დღ.ლ. ხოლო იქ, სადაც შეკეთდა სანდანადგარები და დამონტაჟდა საბინაო ინდივიდუალური წყალსაზომები, ფაქტიური ხვედრითი ხარჯის სიდიდე შემცირდა საშუალოდ 700-780 ლ/დღ.ლ.-დე ერთ მცხოვრებზე, ანუ 22-30 %

აღსანიშნავია, რომ საბინაო ინდივიდუალურ წყალმზომებით აღრიცხულმა წყლის ხარჯმა შეადგინა 130-დან 1075 ლ/დღ.ლ ერთ მცხოვრებზე. ხარჯის ასეთი ცვალებადობა მომხმარებლის წყალთან დამოკიდებულების შედეგია. ინდივიდუალური წყალმზომების დანერგვა, ხელს შეუწყობს სასმელი წყლის რაციონალურად გამოყენებას.

ექსპერიმენტის (გრძელდება 2005 წლის ბოლომდე) საბოლოო შედეგები განაპირობებს სატარიფო განაკვეთების დასაბუთებულ დადგენას, სასმელი წყლის უყაირათო ხარჯვის სანინალმდეგო ღონისძიებათა შემუშავებას და შენობებში სანდანადგარების სარეაბილიტაციო სამუშ-

აოების ჩატარების ფინანსურ-ეკონომიკურ შეფასებას.

ოცდამეერთე საუკუნის დასაწყისისათვის საქართველოს დედაქალაქში, როგორც ადრე იყო აღნიშნული, მიუხედავად ქვეყანაში არსებული მძიმე ეკონომიკური სიდუხჭირისა, შეიმჩნევა სამოქალაქო მშენებლობის წარმოების მკვეთრი გამოცოცხლება. ბუნებრივია ნაგებობებთან ერთად მათი საინჟინრო სისტემების, განსაკუთრებით წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემების მშენებლობაც უფრო აქტუალური გახდა. ამასთან ერთად მეტი სიმწვავეით დადგა წყალსატევების (მდ. მტკვარი, ვერე) სანიტარული პირობების გაუმჯობესების და არსებული წყალმომარაგებისა და წყალარინების ქსელებისა და ნაგებობების ექსპლუატაციის საკითხები.

აღნიშნული ქსელების გაფართოებისა და დიამეტრების ზრდის გამო ჰიდრავლიკური გადაანგარიშების და მათ შესაბამისად სარემონტო-სამშენებლო სამუშაოთა ჩატარების აუცილებლობამ წარმოშვა დამატებითი პრობლემები ამ დარგების საექსპლუატაციო სამსახურებისათვის. რიგ შემთხვევებში ამ სამსახურების აღჭურვა და საწარმოო ძალები ვერ აუდიან დასმული პრობლემების გადაჭრას. აღსანიშნავია, რომ მსოფლიოს დიდი ქალაქების საკანალიზაციო ქსელებში მომხდარი ავარიებისა და დაზიანებების სალიკვიდაციოდ მილიონობით თანხები იხარჯება. გამონაკლისი ამ შემთხვევაში არაა საქართველოს დედაქალაქიც, რომლის საკანალიზაციო (წყალარინების) ქსელების ფუნქციონირება სათანადო შესწავლას და საექსპლუატაციო სამსახურების მენეჯმენტის გაუმჯობესებას მოითხოვს.

ამჟამად საქართველოში დაგროვილია საკმაო თეორიული და პრაქტიკული მუშაობის გამოცდილება, რომელზე დაყრდნობითაც შესაძლებელია როგორც პროექტირების, ასევე მშენებლობისა და ექსპლუატაციის წარმოების უზრუნველყოფა მეცნიერებისა და ტექნიკის თანამედროვე მიღწევების გამოყენებით.

2. თბილისის წყალარინების (საკანალიზაციო) სისტემები

თბილისში ამჟამად ფუნქციონირებს კანალიზაციის ორი სისტემა: გაერთიანებული, რომელიც ქალაქის ცენტრალური ნაწილს ემსახურება,

კერძოდ ფუნიკულიორის მიმდებარე რაიონებს, სოლოლაკს, ყოფანის ხევს და განცალკევებული, რომელიც მოიცავს ქალაქის განაპირა რაიონებს.

თბილისის შენობა-ნაგებობების რაოდენობისა და სართულიანობის გაზრდასთან ერთად აუცილებელი ხდება საკანალიზაციო კოლექტორების ქსელის გაფართოება და უკვე არსებული კოლექტორების დიამეტრების გადიდება.

აღსანიშნავია, რომ ბევრგან საკანალიზაციო კოლექტორებში, ხარჯების გაზრდის გამო დარღვეულია ნორმებით გათვალისწინებული შევსების სიდიდეები, აგრეთვე ქსელზე არსებული გამყოფი კამერები ვერ უზრუნველყოფენ ჩამდინარე ფეკალური სითხისა და წვიმის წყლების გაყოფას, რაც იწვევს მდ. მტკვრის დაბინძურებას. ხშირად სანარმოო ჩამდინარე სითხე წინასწარი განშენდის გარეშე ჩართულია კანალიზაციის ქსელში, რაც აგრეთვე იწვევს კოლექტორების ხანგამძლეობის შემცირებას, დაზიანებათა და ავარიების რაოდენობის ზრდას და მდ. მტკვრის დაბინძურებას.

თბილისის მთავარი გამყვანი საკანალიზაციო კოლექტორები განლაგებულია მდ. მტკვრის ორივე მხარეს. მდინარის მარცხენა ნაპირზე ორი გამყვანი კოლექტორია, მარჯვენა ნაპირზე კი ერთი. კოლექტორების საერთო სიგრძე 73კმ-ია. აჭაღის დიუკერიდან ლოჭინოს ხევამდე დიამეტრები იცვლება 500მმ-დამ 2500მმ-მდე. მათ შორის 70,5კმ რკინა-ბეტონის კოლექტორებია, ხოლო თუჯისა კი 2,5კმ-ია. კოლექტორები ექსპლუატაციაში ძირითადად გასული საუკუნის 60-70-იან წლებშია შესული. მთავარ კოლექტორებზე სანიაღვრე კოლექტორების გადაკვეთის ადგილებზე, მდინარის ორივე ნაპირზე, მოწყობილია 44 გამყოფი კამერა-ღვარსაშვებები. მათი დანიშნულებაა დაბინძურებული წვიმის წყლების გამოყოფა და გაყვანა გამწმენდი სადგურისაკენ. ინჟ.ჭუბაბრიას მიერ შემუშავებული თბილისური ტიპის გამყოფი კამერა-ღვარსაშვი, სამწუხაროდ ვერ აკმაყოფილებს სანიტარულ მოთხოვნებს, ვინაიდან ფეკალური სითხე წვიმიან ამინდში განშენდისა და ყოველგვარი განცალკევების გარეშე ხვდება მდინარეში. იქ, სადაც განაშენიანების გაფართოების გამო იზრდება ჩანადენი სითხის რაოდენობა და შესაბამისად იწვევს დონე

გამყოფ კამერაში, ვიზუალურადაც შეიმჩნევა წყალსაშვის მეშვეობით ფეკალების ნაწილის მდინარეში ჩაღვრა.

რაც შეეხება სანიალვრე კანალიზაციის განვითარებას უნდა აღინიშნოს, რომ ქალაქ თბილისს 65-მდე მძლავრი ხევი ემიჯნება, აქედან მხოლოდ 41 ხევს აქვს კეთილმოწყობილი ნიაღვარგამტარი კოლექტორი.

დედაქალაქის ტერიტორიის დაახლოებით 19%-ს კანალიზაციის გაერთიანებული სისტემა ემსახურება, რაც დასახლებული ტერიტორიის 1800 ჰა-ს შეადგენს, ხოლო ნახევრად განცალკევებული სისტემა კი ემსახურება 1280 ჰა-ს, რაც დასახლებული ტერიტორიის 13,5%-ია, სრულიად განცალკევებული სისტემა კი ემსახურება ტერიტორიის 6420 ჰა-ს, რაც 67,5%-ს შეადგენს.

კანალიზაციის ნახევრად განცალკევებული სისტემა ემსახურება ქალაქის მჭიდროდ დასახლებულ შემდეგ რაიონებს: დიდუბის, ავლაბარის მცირე ნაწილს, მთაწმინდის მნიშვნელოვან ნაწილს — ორთაჭალაშესამდე.

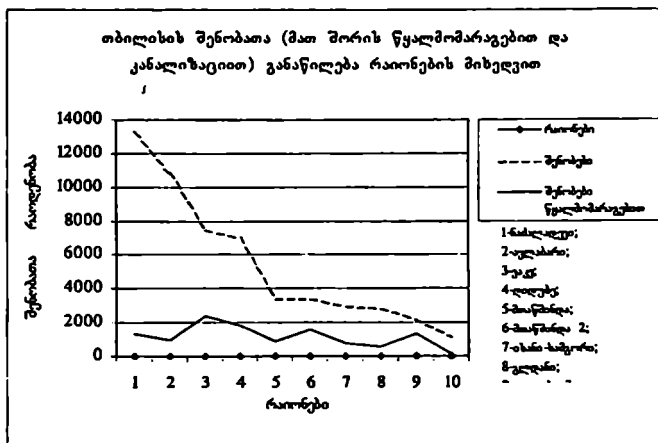
აღნიშნული ტერიტორიის ფართობი ტოლია 1280 ჰა-ის და ეს შეადგენს ქალაქის განაშენიანების 13,5 %-ს. ქალაქის განაშენიანებული ტერიტორიის დანარჩენ ნაწილში განხორციელებულია კანალიზაციის განცალკევებული სისტემა. უნდა აღინიშნოს, რომ ავლაბარისა და გლდანის რაიონებში სანიალვრე კანალიზაცია შედარებით სუსტადაა განვითარებული.

ქალაქის დასახლებულ ტერიტორიაზე ჯერ კიდევაა უბნები, რომლებიც სრულიად არ არის კანალიზირებული, ან კიდევ ნაკლებადაა კანალიზებული. ამჟამად ქალაქის რაიონების კეთილმოწყობის მიზნით საჭიროა უკვე არსებული როგორც ნიაღვარგამტარი, ასევე საყოფაცხოვრებო წყალარინების კოლექტორების რეკონსტრუქცია.

დღეისათვის საყოფაცხოვრებო და სანიალვრე კანალიზაციის სისტემებს ორი სხვადასხვა ორგანიზაცია უწევს ექსპლუატაციას. წინასწარ ავლნიშავთ, რომ ასეთი ვითარება მართებულად არ მიგვაჩნია.

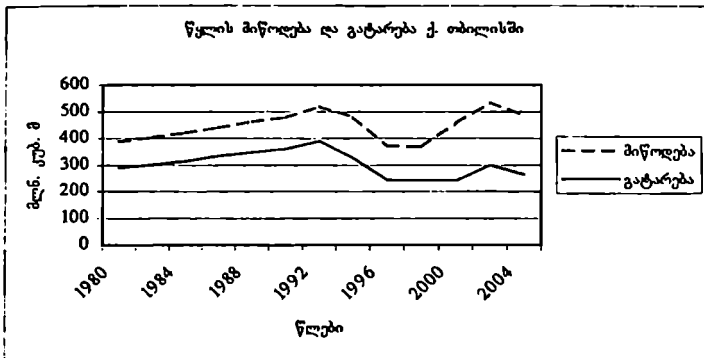
საყოფაცხოვრებო და სამრეწველო კანალიზაციის სისტემის საექსპლუატაციო სამსახური მომსახურებას უწევს 2000 კმ-ზე მეტი

სიგრძის კოლექტორების ქსელს, რომელთა ხანდაზმულობა იცვლება 1870 წლიდან დღემდე. მათი მნიშვნელოვანი ნაწილი აშენებულია გასული საუკუნის 70-იან წლებში და მოიცავს ქალაქის შენობა-ნაგებობების (თითქმის 20%). საყურადღებოა აღნიშნული პროცენტის სიდიდე. ქვემოთ გრაფიკზე მოყვანილია წყალსადენ-კანალიზაციის ქსელებით აღჭურვილ შენობა-ნაგებობათა ფონდის (სამრეწველო ობიექტების გარდა) განაწილება საქალაქო ტექნიკური ინვენტარიზაციის ბიუროს გასული საუკუნის 90-ანი წლების მონაცემებით, ქ.თბილისის რაიონების საექსპლუატაციო უბნების მიხედვით.



სურ.2

როგორც ჩანს დედაქალაქისა და მის მიმდებარე ტერიტორიების შენობა-ნაგებობების მხოლოდ 43%-ია აღჭურვილი წყალსადენ-კანალიზაციის სისტემებით. რაც შეეხება დედაქალაქის წყალმომარაგების ქსელში მინოდებული წყლისა და საკანალიზაციო კოლექტორების ქსელით გატარებული ჩამდინარე წყლის რაოდენობებს, ანალიზი მიუთითებს მათ იდენტური ცვალებადობის ტენდენციასზე.



სურ.3

წარმოდგენილი მასალიდან ცხადად ჩანს საკანალიზაციო მეურნეობის ჩამორჩენა წყალსადენთან შედარებით. ხარჯების მიხედვით წყლით მომარაგება დაახლოებით 1,8-ჯერ მეტია წყლის გატარებაზე. საგულისხმოა, რომ საშტატო განრიგის მიხედვით აღნიშნული ჩამორჩენა კიდევ უფრო აშკარაა. კერძოდ თუ წყალსადენის ქსელს ემსახურება 96 ხელმძღვანელი - სპეციალისტი და 730 მუშა, შესაბამისად საკანალიზაციო ქსელს ემსახურება 67 ხელმძღვანელი - სპეციალისტი და 268 მუშა (თითქმის 2,6-ჯერ ნაკლები). ანალოგიური ვითარებაა მანქანა-იარაღებითა და სპეციალური ინსტრუმენტებით აღჭურვის მიხედვითაც. პრაქტიკულად არსად არ არის დანერგილი თანამედროვე კომპიუტერული სისტემები შესაბამისი გამომთვლელი პროგრამებით. სახარჯთაღრიცხვო მაჩვენებლების მიხედვით მთლიანი ხარჯი განეული კანალიზაციის ქსელის ექსპლუატაციის სამსახურის მიერ 2004 წელს დაახლოებით 9-ჯერ ნაკლებია წყალსადენის სამსახურების ანალოგიურ მაჩვენებელზე. ასეთ ვითარებაში გართულებულია ქსელში არსებული ავარიებისა და დაზიანებათა ოპერატიული აღკვეთისა და პროფილაქტიკური სამუშაოების ჩატარება და სამსახურის რაციონალური მართვის ამოცანების გადაწყვეტა.

საკანალიზაციო ქსელზე დაზიანებათა გამომწვევი მიზეზები

ქ. თბილისის ტერიტორიაზე მინისქვეშა კომუნიკაციები მუშაობენ რთულ გეოლოგიურ პირობებში. ქალაქის უმეტესი ნაწილი ლიოსისებური გრუნტისაგან შედგება, რომელიც ინტენსიურად ირეცხება წყლის მეშვეობით და მაღალი ეროზიულობით ხასიათდება. ამიტომ, განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს იმ ნაგებობების დაცვას კოროზიისაგან, რომელთაც უხდებათ ასეთ გრუნტებში არსებულ აგრესიულ და ნოტიო გარემოში მუდმივი მუშაობა.

ვინაიდან საკანალიზაციო ქსელის მნიშვნელოვანი ნაწილი რკინაბეტონისა და ბეტონის მილებისაგან შედგება, უნდა გავანალიზოთ მათი დაშლის პროცესი, რომელიც აგრესიულ გარემოში მიმდინარეობს. ეს პროცესი იწყება ტუტოვანი დამცველი ფენის დაქვეითებით, რომლის დროსაც იცვლება 12-დან 9-მდე. ამ მომენტში აირები აღწევენ არმატურამდე და მათი ზემოქმედებით არმატურა იჟანგება და იწყება ბეტონის დამცველი ფენის დაშლა. ე.ი. ბეტონი შემდგომი ექსპლუატაციისთვის აღარ გამოდგება.

რაც შეეხება ცემენტის დაშლას, აქ მნიშვნელოვანი როლი აკისრია მის ერთ-ერთ მთავარ შემადგენელს — ჩამქრალ კირს ანუ კალციუმის ჰიდრატს. საბოლოოდ დამშლელ რეაქციაში მონაწილეობს მხოლოდ კირი და მისი მონაწილეობით ჩამოყალიბდება ის ქიმიურად მავნე აგრესიული ნივთიერებები, რომლებიც შლიან და ანგრევენ ბეტონს.

კირზე ადვილად მოქმედებს: ა) მჟავები, მარილები, აირები — ისინი ქმნიან ისეთ ნაერთებს, რომლებიც მავნე თვისებებით ხასიათდებიან ბეტონის მიმართ; ბ) ორგანული ნაერთები: ცხიმები, ზეთები, რომლებიც კირთან შეერთებით ქმნიან საპონის მაგვარ ნივთიერებას, რომელიც გამოირეცხება და ბეტონი ამისი ზეგავლენით შემსუბუქდება. განსაკუთრებით მავნეა წარმოქმნილი მარილები, კირის სულფოალიუმინატები, ე.წ. დევალისა და კანდოს მარილები, რომლებიც კრისტალდება ბეტონის ფორებში — შემდეგ ფართოვდება დიდი მოცულობით რის გამოც ალაგ-ალაგ იწვევს მილების დახეთქვას. მინისქვეშა ნაგებობათა მთლიანობის რღვევის ხასიათზე დამოკიდებულების მიხედვით ავარიები

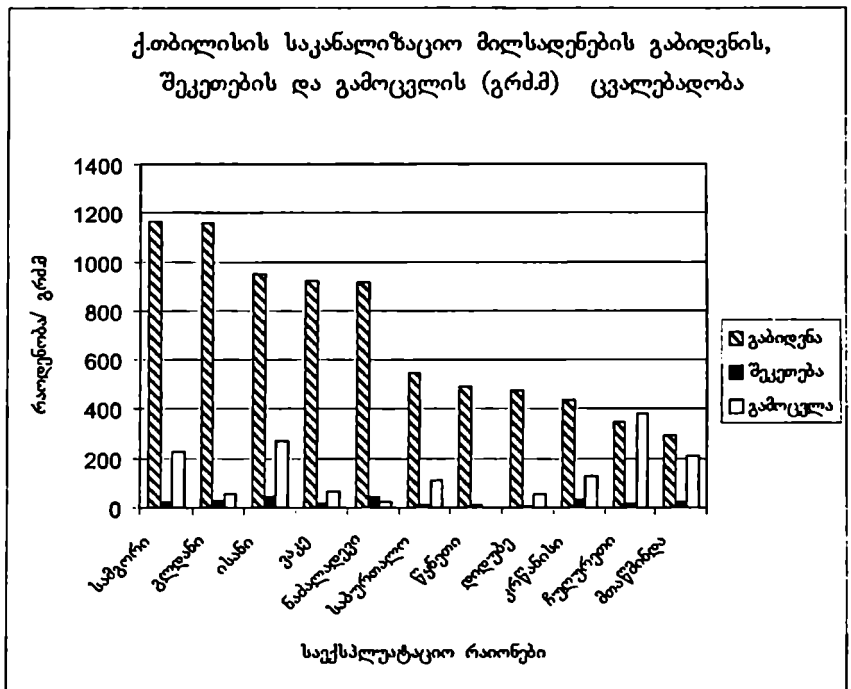
შეიძლება გამოიწვიოს: ჰერმეტიულობის დარღვევამ, საძირკვლის დეფორმაციამ, ცალკეული კონსტრუქციული ნაწილებისა და ელემენტების დარღვევამ. ავარიათა წარმოშობის ერთ-ერთ მიზეზად მიჩნეულია ნაგებობათა არასწორი ექსპლუატაცია და სხვა.

თბილისში ავარიების (დაზიანებების) განაწილება

ქ. თბილისში საკანალიზაციო ქსელზე დაზიანებათა და ავარიების მოხდენის სიხშირის დახასიათებისა და პროგნოზირებისათვის, საჭიროა დავადგინოთ დროის გარკვეულ მონაკვეთებში (დღელამეში, თვეში, წელიწადში) მომხდარი ავარიების რიცხვი, მათი საშუალო რაოდენობა და გაბნევის მახასიათებლები. ავარიების რაოდენობის აღსანუსხავად ქ. თბილისის ყოველი რაიონის კანალიზაციის საექსპლუატაციო უბნებიდან და საკანალიზაციო მეურნეობის საავარიო სამსახურიდან შეკრებილი იქნა ქსელში მომხდარი დაზიანებების სტატისტიკური მონაცემები. აღნიშნულ უბნებში შემოღებული აქვთ ე. წ. ავარიათა შეტყობინებისა და ავარიის ლიკვიდაციისათვის შესრულებული სამუშაოს ჟურნალები, რომლებშიც აღრიცხულია მომხდარი დაზიანების თარიღი, ობიექტის (ადგილმდებარეობის) დასახელება, შემტყობინებელი, სამუშაოს სახე, მისი შესრულების დრო და შემსრულებლები. ჟურნალის "სამუშაოს სახის" გრაფაში, მოკლედაა გადმოცემული თუ რა სახის დაზიანებას აქვს ადგილი (გაბიძვნა, მიღების ჩანგრევა და სხვა).

იმისათვის, რომ განისაზღვროს ქსელის 1კმ სიგრძეზე ავარიათა რაოდენობა დაზუსტებული იქნა საკანალიზაციო ქსელის სიგრძე საექსპლუატაციო უბნებისა და დიამეტრების მიხედვით. დადგენილი იქნა ავარიების ლიკვიდაციისათვის საჭირო ყოველწლიური სარემონტო თანხა და ერთი ავარიის (დაზიანების) თანხა, უბნების მომსახურე პერსონალის და მათზე გამოყოფილი მექანიზმების რაოდენობა. ცალკეული რაიონებისათვის წლების, თვეების, დღეების მიხედვით ჟურნალებიდან ამოკრეფილი უნდა იყოს მომხდარი ავარიების რაოდენობები და გაანალიზდეს:

- მომხდარი ავარიების მინიმალური და მაქსიმალური რაოდენობა დღელამეში;
- წლის განმავლობაში ავარიების ჯამური და საშუალო რაოდენობა დღელამეში;
- წლის განმავლობაში ავარიულ დღეთა მთლიანი რიცხვი და ავარიების საშუალო რაოდენობა აღებული მხოლოდ აღნიშნულ ავარიულ დღეთა პერიოდისათვის;
- თვის კონკრეტული დღისათვის ავარიათა ჯამური და საშუალო რაოდენობა წლების მიხედვით.

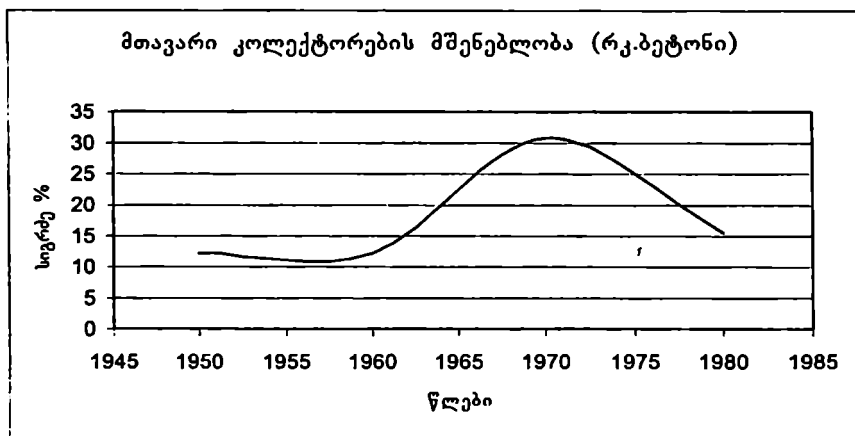


სურ.4

თბილისის ჩამდინარე წყლების გაყვანა გამწმენდი სადგურისაკენ

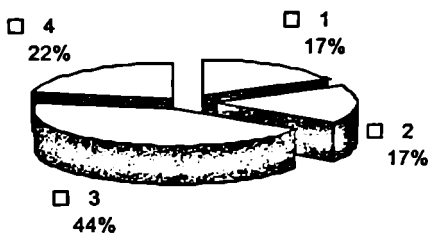
როგორც ზემოთ იქნა აღნიშნული თბილისის მთავარი გამყვანი საკანალიზაციო კოლექტორები განლაგებულია მდინარე მტკვრის ორივე მხარეს. მდინარის მარცხენა ნაპირზე ორი გამყვანი კოლექტორია, მარჯვენა ნაპირის გასწვრივ კი ერთი. კოლექტორების საერთო სიგრძე აღემატება 73 კმ-ს. ავჭალის დიუკერიდან ლოჭინოს ხევამდე დიამეტრები იცვლება 1000-2500 მმ-დე.

მთავარი გამყვანი კოლექტორების შევსება გამყოფ კამერებთან 80%-ს აჭარბებს, რაც გამონვეულია გამყოფი კამერების არანორმალური ფუნქციონირებით. მაგალითად: ვარციხის ქუჩაზე მილის დიამეტრი 500 მმ-ა, შევსება კი სრული, ხოლო მთავარ კოლექტორში, მდ. მტკვრის მარცხენა სანაპიროს ქუჩაზე გალაქტიონის სახ. ხიდთან, დიამეტრი 1500 მმ-ა, შევსება კი — 1300 მმ-ზე მეტი.



სურ. 5

მთავარი კოლექტორების მშენებლობის(რკ.ბეტონი)
სიგრძე, 1-1950, 2-1960, 3-1970,4-1980-ან წლებში

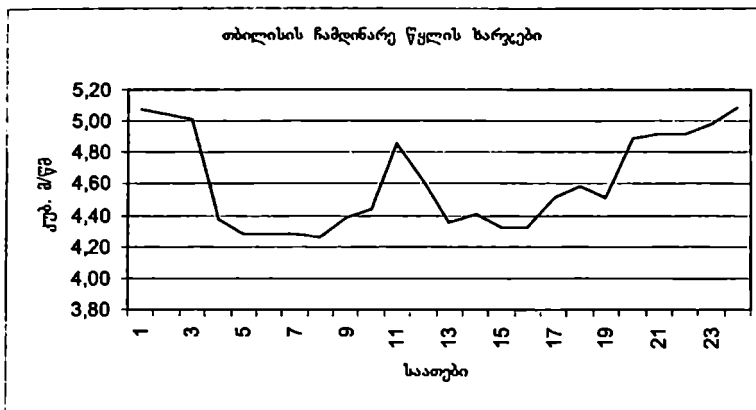


სურ. 6

ბევრ შემთხვევაში სანიაღვრე კოლექტორებში მთლიანად დარღვეულია კანალიზაციის ქსელში ჩაშვების სანიტარული წესი, რომლის თანახმადაც, სავსებით იკრძალება სამეურნეო ფეკალური და სანარმოო ნყლების ჩაშვება სანიაღვრე კოლექტორებში. (ლენინგრადის, ვარციხის, კამოს, მარჯანიშვილის ქუჩაზე და სხვა). მშრალი ამინდის პირობებში ადვილი შესამჩნევია სანიაღვრე კოლექტორებში ფეკალური სითხის მოძრაობა.

ის, რომ ქალაქ თბილისში კანალიზაციის ქსელი ამორტიზებულია, დასტურდება ხშირი ავარიებით, რომლებიც გამოწვეულია გრუნტში უხარისხო მიწების გამოყენება-ჩალაგებით, ამიტომ ქალაქ თბილისის კანალიზაციის ქსელი მოითხოვს გადაუდებელ რეაბილიტაცია-რეკონსტრუქციას, რაც შესაძლებლობას მოგვცემს დავაგეგმართ და ავაგოთ მარეგულირებელი რეზერვუარები და ახალი ტიპის გამყოფი კამერები. აღნიშნულის შედეგად, საერთო ჯამში გაუმჯობესდება მთავარი გამყვანი კოლექტორების საექსპლუატაციო პირობები.

მთავარი გამყვანი კოლექტორით ჩანადენი სითხის რაოდენობის დასადგენად ჩატარდა ნატურალური დაკვირვებები ლოჭინოს ხევში მდებარე შემკრებ ჭაზე.



სურ. 7

მაქსიმალური მოდინება მთავარი გამყვანი კოლექტორის ბოლო უბანზე შეადგენს $5,12 \text{ მ}^3/\text{წმ}$ და იგი იწყება ღამის პირველი საათიდან და მთავრდება ღამის ოთხი საათისათვის. მინიმალური მოდინება შეადგენს $4,2 \text{ მ}^3/\text{წმ}$ და იგი იწყება დღის სამი საათიდან და მთავრდება 6 საათისათვის. ეს გარემოება აიხსნება იმით, რომ მთავარი გამყვანი კოლექტორების საერთო სიგრძე 73 კმ-ზე მეტია და დახარჯული სასმელი წყლის მაქსიმალური მნიშვნელობები გარკვეული დროის შემდეგ აღწევს მთავარი გამყვანი საკანალიზაციო კოლექტორის ბოლო უბანამდე. მთავარი კოლექტორის გამტარუნარიანობა დაახლოებით $10 \text{ მ}^3/\text{წმ}$ -ზეა გაანგარიშებული. ქალაქის ზოგიერთი რაიონის ჩამდინარე წყლები ახლომდებარე ხევებშია გადართული და მთავარი გამყვანი კოლექტორის ნაცვლად ჩამდინარე წყლები მტკვარში ხვდება (ასეთი რაიონებია: გლდანის, მუხიანის, ლილოს, ორხევის, აეროპორტის დასახლებისა და ავჭალის ნაწილი).

ამასთან ქ. თბილისისათვის ატმოსფერული ნალექების მრავალწლიანი მონაცემების მიხედვით მაქსიმალური ნალექების რაოდენობა რომელიც მაის-ივნისის თვეებში მოდის 200 მმ -ზე მეტია. ე. ი. წვიმის წყლების ჩანადენის რაოდენობა დასახლებული ტერიტორიის 1800

ჰა-დან (რომელსაც გაერთიანებული სისტემა ემსახურება) 9,5 მ³/წმ-ს შეადგენს. ვინაიდან აღნიშნული წვიმის წყლის ხარჯებიდან გარკვეული ნაწილი მდ. მტკვარში ჩაედინება, ამიტომ სავარაუდოდ, მოსალოდნელი წვიმის წყლების რაოდენობა, რომელიც მთავარ კოლექტორში მოხვდება იქნება არანაკლები 2,5-3,5 მ³/წმ. ქალაქის ზემოაღნიშნული რაიონებიდან მიღებული ჩამდინარე წყლების ხარჯები, რომლებიც დღეისათვის არაა მიერთებული მთავარ გამყვან კოლექტორთან ზოგადი შეფასებით დაახლოებით ტოლია 2-3 მ³/წმ-ში. ამრიგად, იმ შემთხვევაში თუ აღნიშნული ხარჯები საერთო რაოდენობით დაახლოებით 6 მ³/წმ, ჩაირთვება მთავარ გამყვან კოლექტორში, მაშინ ეს კოლექტორი ვერ უზრუნველყოფს მათ გატარებას.

დღეისათვის მოქმედი რეგიონული გამწმენდი სადგურის მუშაობის ეფექტურობა დიდად არის დამოკიდებული ქალაქის ჩამდინარე წყლების მთლიანი რაოდენობის მთავარ კოლექტორში ჩართვაზე, ამიტომ თუ მთავარ კოლექტორში არ ჩაირთვება აღნიშნული რაიონებიდან ჩამდინარე წყლები, გამწმენდი სადგური არ იქნება მაქსიმალურად დატვირთული, ამასთან მდინარე მტკვრის სანიტარული პირობებიც გაუარესდება.

ყოველივე ზემოთქმულიდან გამომდინარე საჭიროა მთავარი გამყვანი საკანალიზაციო კოლექტორის რეკონსტრუქცია, ღრმად ჩალაგებული კოლექტორების მოწყობა, წვიმის სარეგულაციო რეზერვუარების დაპროექტება და განლაგება ქსელის რთულ საექსპლუატაციო უბნებზე, კოლექტორების დიამეტრებისა და სამშენებლო ღირებულების შესამოწმებლად, დარღვევების დროულად აღმოსაფხვრელად. წინააღმდეგ შემთხვევაში გართულდება მთავარი გამყვანი კოლექტორის ფუნქციონირება, განსაკუთრებით კი მაის-ივნისის თვეებში, როცა მოსალოდნელია ატმოსფერული ნალექების დიდი რაოდენობა.

მთავარ კოლექტორებზე არსებული გამყოფი კამერების ფუნქციონირების ძირითად ნაკლოვან მხარეებად უნდა ჩაითვალოს ის, რომ მიერთების ადგილას ზოგიერთ უბანზე ისინი დაღამულია და საჭიროებენ არა მარტო განმენდას, არამედ რეკონსტრუქციას, რათა "პირობითად სუფთა" წყლები ავტომატურად იქნეს გადაგდებული მდინარე მტკვარში.

როგორც წესი წვიმამდლებები და გვერდმდმლებები დანაგვიანე-

ბულია და შეეცებულა სხვადასხვა სახის მყარი და არაორგანული ნატანებით, წვრილი და მსხვილი ნაწილაკებით, მაგალითად: კოსტავას ქ. 68-ში, გმირთა მოედანზე, ჭავჭავაძის გამზირზე, კეკელიძის ქუჩაზე და ვარაზის ხევში მდებარე წვიმმიმღებები, თუმცა აღსანიშნავია რომ იქ სადაც წარმოებს საგზაო სარეკონსტრუქციო სამუშაოები დღეს მეტი ყურადღება ექცევა საკანალიზაციო ჭებსაც.

ხშირად კოლექტორებზე არ არის დაცული ჭებს შორის საჭირო მანძილები. ჩვეულებრივ ისინი აღემატება ნორმებითა და ადგილობრივი პირობებით გათვალისწინებულს. ზოგიერთ ხევზე ვხვდებით ისეთ უბნებს, სადაც ორ ჭას შორის მანძილი 60-70 მ-ს აღემატება, მაგ: მამრადის, დოლაბაურის, ვეძათხევის, ვერხარნისა და გვაზაურის კოლექტორებზე. ასეთი მდგომარეობა პრაქტიკულად სიძნელეებს და უხერხულობას ქმნის კოლექტორების განმენდა-გასუფთავებისათვის, მათი დალამვის შემთხვევაში, რაც თითქმის ყოველ წელს არის მოსალოდნელი.

სანიაღვრე ჭების უმეტეს ნაწილს არ გააჩნია ჩასასვლელი საფეხურები. კოლექტორებზე გვხვდება გადაუხურავი ჭები, ზოგიერთ მათგანს საერთოდ არ გააჩნიათ ჩარჩო და თავსახური, ასეთ ჭებში იყრება ქვები და სხვადასხვა ნივთები, რაც ჩახერგვით ემუქრება კოლექტორს. დედაქალაქის მრავალ ქუჩაზე ჯერ კიდევ გვხვდება დაზიანებული თუჯის თალფაქებიანი საკონტროლო ჭები.

3. გეოსაინფორმაციო სისტემის (გსს) შექმნა და მათი გამოყენება თბილისის წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემებში

თანამედროვე მსოფლიო წარმოუდგენელია საინფორმაციო, ანუ კომპიუტერული ტექნოლოგიების გარეშე. საინფორმაციო ტექნოლოგიები გამოიყენება ყვალგან: მეცნიერების, ტექნიკის, მედიცინისა და ჯანდაცვის, ეკოლოგიისა და გარემოს დაცვის, სოციალურ საყოფაცხოვრებო და მომსახურეობის სფეროებში.

საინფორმაციო ტექნოლოგიები საშუალებას იძლევა ურთულესი საინჟინრო-ტექნოლოგიური ნაგებობებისა და სისტემების დაგეგმვის,

მათი მართვისა და ექსპლუატაციის.

ბოლო ათწლეულში შექმნილმა სპეციალიზირებულმა კომპიუტერულ პროგრამების ერთობლიობამ, ე. წ. გეოსაინფორმაციო სისტემებმა, რევოლუცია მოახდინა მეცნიერებისა და ტექნიკის ისეთ სფეროებში, რომლებიც საჭიროებენ ობიექტებისა და მონაცემების დაკავშირებას სივრცულ კოორდინატებთან (გეოგრაფიულ რუქებთან, გეგმებთან, ნახაზებთან, სქემებთან და სხვა). ეს ტექნოლოგია არა მარტო აკავშირებს ობიექტებსა და მონაცემებს სივრცულ კოორდინატებთან, არამედ საშუალებას იძლევა ნებისმიერი ინფორმაციის სივრცული ვიზუალიზაციის, ანუ მისი ადგილმდებარეობის განსაზღვრას რუკაზე, ნახაზზე თუ სქემაზე. გარდა ამისა პროცესსა თუ მოვლენაზე ამომწურავი ინფორმაციის არსებობის შემთხვევაში, გსს საშუალებით შესაძლოა სიტუაციური ამოცანების ამოხსნა. მაგალითად, რა მოხდება თუკი შეიცვლება სისტემის ესა თუ ის პარამეტრი. ამ შემთხვევაში გსს მოახდენს ახალი პროცესის გათვლას და მის ვიზუალიზაციას.

ქ. თბილისის წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემების გსს-ს შექმნა, ანუ მასში შემავალი ნაგებობებისა და ობიექტების აღრიცხვა-ინვენტარიზაცია, საშუალებას მოგვცემს ავამაღლოთ მართვის ხარისხი და მივალნოთ მისი ექსპლუატაციისა და რეაბილიტაციის პროცესების გაუმჯობესებას. ცალკე აღნიშვნის ღირსია შენობებისა და ნაგებობების წყალმომარაგებისა და წყალარინების სისტემების გსს-ი, რომლის მეშვეობით შეფასდება წყალდამხარჯი მოწყობილობებისა და დანადგარების რაოდენობრივი და ხარისხობრივი ფუნქციონირება. ეს უკანასკნელი განსაკუთრებით აქტუალურად გვესახება მაღლივი შენობების დაპროექტებისა და მისი შემდგომი ექსპლუატაციის გაანალიზებისას.

ქვემოთ მოყვანილია ქ. თბილისის წყალარინების სისტემაში შემავალი ნაგებობებისა და ობიექტების მონაცემთა ძირითადი ბაზისა და ქვებაზების სტრუქტურა და ჩასატარებელი სამუშაოების ნუსხა.

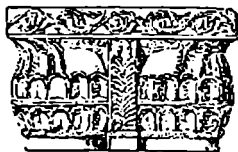
ჩვენი აზრით, მაგალითად წყალარინების სისტემისთვის უნდა გამოიყოს ობიექტებისა და ნაგებობების შემდეგი ძირითადი გსს-ფენები:

- ზოგადი ინფორმაცია
 - სისტემა (გაერთიანებული, განცალკევებული, თუ ნაწილობრივ განცალკევებული)
 - კოლექტორები
 - ჭები და გამყოფი კამერები
 - სატუმბი სადგურები
 - გამწმენდი ნაგებობები
 - ინფილტრაცია და ექსფილტრაცია
 - რეზერვუარები
 - წყალმომარაგებისა და წყალარინების ქსელები
- თვითოეული ფენისათვის შეიქმნება მასში შემავალი ობიექტების საინვენტარიზაციო ანკეტები, რომელთა ერთობლიობა წარმოადგენს ამ კონკრეტული ფენის ქვებაზას. ამასთან ერთად შეიქმნება ნახაზებისა და ჩატარებული სარემონტო სამუშაოების ბარათები და შესაბამისი სახის ტექსტურ-გრაფიკული ფაილების ბაზები.

რეკომენდაციები

- ქალაქის ზრდის ტემპისა და შესაბამისად მოსახლეობის სასმელი წყლით უზრუნველყოფისათვის ჩატარდეს ალტერნატიული წყალმომარაგების წყაროების მოკვლევა-მოძიება, საგანგებო ექსტრემალური სიტუაციების თავიდან აცილების მიზნით;
- დედაქალაქში მონოდებული წყლის რაოდენობრივ-ხარისხობრივი მაჩვენებლების შენარჩუნება-გაუმჯობესების მიზნით განხორციელდეს მდ. არაგვის ხეობის დაცვა ანთროპოგენური ზემოქმედებისგან;
- წყალმომარაგების სისტემის ჭარბი წნევების ლიკვიდაციისათვის გადაისინჯოს და დაზუსტდეს ქალაქის ზონალური ქსელების საზღვრები;

- მონოდებული და რეალიზებული წყლის აღრიცხვიანობის მოსაწეს-რიგებლად სხვადასხვა კატეგორიის მომხმარებლები აღიჭურვოს წყალმზომებით;
- ქალაქის მთავარი საკანალიზაციო კოლექტორის ფუნქციონირების გაუმჯობესების მიზნით ჩატარდეს სარეაბილიტაციო სარეკონსტრუქციო სამუშაოები გამყოფ კამერებზე, საავარიო ჩამშვებებზე და საკონტროლო ჭებზე;
- დაზუსტდეს გარდაბნის რეგიონული საკანალიზაციო გამწმენდ სადგურში მინოდებული ჩამდინარე წყლების რაოდენობა და ხარისხი, მისი საექსპლუატაციო პარამეტრების გაუმჯობესების მიზნით;
- მიზანშეწონილია გეოსაინფორმაციო პროგრამების გამოყენება წყალსადენ-წყალარინებით სისტემებში, რომელიც მკვეთრად გააუმჯობესებს მენეჯმენტს საექსპლუატაციო პარამეტრების ოპტიმიზაციის ხარჯზე.



შინაარსი

შესავალი.....	3
თბილისის ტერიტორიულ-სივრცითი განვითარების სტრატეგიული დაგეგმვა (თ. ჯეირანაშვილი).....	7
ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ЦЕНТРА ГРУППОВОЙ СИСТЕМЫ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ ТБИЛИССКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ (Б. Маминайшвили).....	94
თბილისის ცალკეული რაიონებისა და უბნების არქიტექტურულ-სივრცობრივი ორგანიზაციის საპროექტო წინადადებები (ვ. დავითაია).....	143
თბილისის ახალი განგებვის დამუშავებისა და ცალკეული ქალაქთმშენებლოზონითი ობიექტების დაგეგმვების შესახებ (გ. შავდია).....	160
თბილისის ურბანული განვითარების კონცეფციაზე გამოცხადებული კონკურსის შედეგები და საკონკურსო პროექტებში ჩამოყალიბებული საკითხების პრიორიტეტული მიმართულებები და რეკომენდაციები (გ. ბერიძე);.....	180
ქალაქის ტერიტორიის ქალაქთმშენებლოზონითი ღირებულების დადგენის ფორმალიზმი (ზ. კვიციანი).....	216
თბილისის წყალსადენ-წყალარინების ინფრასტრუქტურის განვითარების მეთოდოლოგიური პრობლემები (ლ. კლიშიაშვილი, გ. სოსელია, ნ. ნაცვლიშვილი).....	234