

თბილისის ვანო სარაჯიშვილის სახელობის სახელმწიფო კონსერვატორია

*ხელნაწერის უფლებით*

ეკა ომარის ასული ჭაბაშვილი

# მულტი-ტოპოგონიური საკომპოზიციო ტექნიკის ცნებისთვის

სამუსიკო ხელოვნების დოქტორის  
აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად წარმოდგენილი დისერტაციის

ა ვ ტ ო რ ე ფ ე რ ა ტ ი

სპეციალიზაცია – კომპოზიცია – 080501

თბილისი, 2011 წელი

სამეცნიერო ხელმძღვანელი

მოწვე. პროფ. ნოდარ მამისაშვილი

ექსპერტები

მარინა ქავთარაძე

მუსიკოლოგიის დოქტორი

ასოც. პროფესორი

დისერტაციის დაცვა შედგება

13 მაისი, 2011 წელი, 16 საათი

თბილისის ვანო სარაჯიშვილის სახელობის სახელმწიფო კონსერვატორიის  
სადისერტაციო საბჭოს სხდომაზე

მისამართი: გრიბოედოვის ქ. №8, IV სართული, აუდიტორია 421

დისერტაციის და ავტორეფერატის გაცნობა შესაძლებელია თბილისის ვანო  
სარაჯიშვილის სახელობის სახელმწიფო კონსერვატორიის ბიბლიოთეკაში და  
კონსერვატორიის ვებ-გვერდზე: [www.conservatoire.edu.ge](http://www.conservatoire.edu.ge)

სადისერტაციო საბჭოს

სწავლული მდივანი

ეკატერინე ონიანი

მუსიკოლოგიის დოქტორი

ასოც. პროფესორი

## ნაშრომის ზოგადი მიმოხილვა

სადისერტაციო თემის აქტუალურობა. XX საუკუნეში ბერის „ემანსიპაციამ“ არაერთ მუსიკალურ იდეას მისცა გასაქანი. გაჩნდა მრავალი საკომპოზიციო ტექნიკა და ავტორიზებული მუსიკალური სისტემა. ამ მიმართულებით თანამედროვე პროფესიულ მუსიკაში ყოველი გადადგმული ნაბიჯი საინტერესო და ყურადსაღებია. ამ მოსაზრებით თავს უფლება მივეცი, ანალიტიკური კვლევა ჩამეტარებინა და შემესწავლა ჩემი ინტუიციისა და მსოფლმხედველობის საფუძველზე ჩამოყალიბებული საკუთარი საკომპოზიციო ტექნიკა, რომელიც თანამედროვე კულტურაში ხელოვნების დარგების ახლებური სინკრეტიზაციის ფონზე გამოვლინდა. ახალი აზრი, რომელსაც კომპოზიტორი შემოქმედებით რეალიზებასთან მიჰყავს აქტუალურია და, შესაძლოა, მან მეცნიერული გზით შესწავლის ინტერესი გამოიწვიოს. ამგვარად, ჩვენი სადისერტაციო თემის აქტუალურობა მდგომარეობს ახალი საკომპოზიციო ტექნიკის აღმოჩენასა და გამოვლინებაში.

ნაშრომის ობიექტი და საგანი. ჩვენი სამეცნიერო კვლევის საგანს სინკრეტული აზროვნების წიაღში წარმოქმნილი, ე. წ. „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკის შესწავლა წარმოადგენს, კვლევის ობიექტი კი საკუთარი ნაწარმოებებია აგებული ხსენებული ტექნიკის გამოყენებით.

აღნიშნული „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკა რამდენიმე უცხო სიტყვის შეჯერებით წარმოდგება და ნიშნავს – *მრავალ მჟღერ ადგილს*. მათი გაშიფვრა იმ კრიტერიუმების არსებობაზე მიგვანიშნებს, რომლებიც საფუძველად დაედო ჩვენ მიერ წარმოდგენილი ახალი საკომპოზიციო ტექნიკის ძირითად პრინციპებს. მულტი (multum) – ლათინური სიტყვაა და ნიშნავს ბევრს, მრავალს; ტოპო (topos) – ბერძნული სიტყვაა და ნიშნავს ადგილს; ფონი (phone) – ბერძნული სიტყვაა და ნიშნავს ხმას, ბერას; ამგვარად, ფონის ქვეშ იგულისხმება ხმოვანი მატერია, ტოპო გულისხმობს აუღერებული მასალის, ანუ ხმოვანი მატერიის, ადგილს მთლიან მუსიკალური ქსოვილსა და აკუსტიკურ გარემოში, რომელიც განფენილია ერთ მთლიან სივრცეში. მულტი ეხება ტოპო-ფონიის, ანუ აუღერებული ადგილების, სიმრავლეს.

„მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკა მოითხოვს აკუსტიკური სივრცის სტაბილურ გასახმოვანებელ სეგმენტებად დაყოფას (საკრავი, ხმა, ხმაური სცენაზე თუ დარბაზში). გახმოვანების რეალიზაცია, ანუ შესრულების დრო,

შეიძლება იყოს სტაბილურიც და „ალბათურიც“, რომელიც წინასწარ არის ფიქსირებული პარტიტურაში.

ჩემს შემოქმედებაში აღნიშნული საკომპოზიციო ტექნიკის გაჩენა მედიტაციური ესთეტიკისადმი ინტერესმა გამოიწვია. მედიტაციური მუსიკის ზოგადი პრინციპებიდან გამომდინარე, აუცილებელია შემსრულებლისა და მსმენელის შინაგანი სამყაროს ჰარმონიულობა. სწორედ შინაგანი თავისუფლების, თვითნაღმავეებისა და ურთიერთგანწყობილების შექმნა უწყობს ხელს იმ ნიუანსური და ვირტუალური მუსიკალური გამოვლინებების ზემოქმედებას ადამიანის ბიორეზონატორზე, რაც „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკით შექმნილი ნაწარმოების შესრულებისას ვლინდება აკუსტიკურ გარემოში. თუ ამგვარი ჰარმონიულობა ვერ მიიღწევა, მაშინ მუსიკის შეგრძნების აღქმა და მისი განცდა არასრულფასოვანია.

„მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკისათვის დამახასიათებელია თავისუფალი ბუნება, ერთგვარი მუსიკალური ალბათობა, რომელიც იმპროვიზაციისა და, თუნდაც, ალექტორიკის ცნებებისგან განსხვავდება. „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკაში, შესაძლოა, შევხვდეთ განსხვავებულ მუსიკალურ სისტემებსა და საკომპოზიციო ტექნიკებს. სწორედ ამ მიზნით შევისწავლეთ მათი ურთიერთქმედება და განვიხილეთ არა როგორც უბრალო შემთხვევითობა, არამედ როგორც კომპოზიციაში გაერთიანებული გლობალური თავისუფალი ნებელობა. ეს გულისხმობს „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკით შექმნილ ნაწარმოებებში სხვა მუსიკალური აზროვნების ფარგლებში წარმოშობილი საკომპოზიციო ტექნიკის ჩართულობას.

ნაშრომში გაანალიზებულია სხვადასხვა ნაწარმოები. განსაკუთრებულ ყურადღებას ვამახვილებთ სიმფონიური ტრილოგიიდან III სიმფონიაზე: „უკუნითი უკუნისამდე“. აქ „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკის მახასიათებლები უფრო სრულყოფილად არის გამოკვეთილი, ვიდრე სხვა ნაწარმოებებში.

### **ნაშრომის მიზანი და ამოცანები.**

კვლევას ორი ძირითადი მიზანი გააჩნია:

1. საკუთარი საკომპოზიციო ტექნიკის ჩამოყალიბების პროცესზე დაკვირვება და სამეცნიერო დონეზე შესწავლა;
2. თანამედროვე საკომპოზიციო სივრცეში მისი ადგილის პოვნა და პერსპექტივის დანახვა.

დასახული მიზნების მისაღწევად საჭირო იყო შემდეგი **ამოცანების** გადაჭრა:

1. „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკის წარმოშობის პირობების შესწავლა;
2. „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკის კანონზომიერებების დადგენა;
3. „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკის დამახასიათებელ თვისებათა კლასიფიკაცია და ტერმინოლოგიის შერჩევა;

კვლევითი ამოცანების გადასაჭრელად მიზანშეწონილად მიგვაჩნდა წამოჭრილი საკითხების ასხნა ალბათობის კრიტერიუმების ერთიან ჭრილში. კვლევის საგანმა განაპირობა მუსიკის დაკავშირება მეცნიერულ დარგებთან. ასოციაციურ აზროვნებაზე დაყრდნობამ ერთმანეთისთვის შორეული საკითხების მეტაფორული თვალსაზრისით გააზრების შესაძლებლობა გამოავლინა, რამაც მსჯელობის აპრიორულ ფორმასთან მიგვიყვანა.

**სისტემური აზროვნების პრინციპზე დაფუძნებული ჩვენი გამოკვლევის თეორიულ ბაზას წარმოადგენენ** ნაშრომები XX საუკუნის სხვადასხვა საკომპოზიციო ტექნიკისა და მუსიკალური სისტემის შესახებ, აგრეთვე გამოკვლევები სოციალური ფსიქოლოგიის, ფილოსოფიის, ატომ-ბირთვული ფიზიკის, მიკრობიოლოგიის დარგებში. განსაკუთრებით გამოვეყოფთ შემდეგ სამეცნიერო ლიტერატურას:

1. XX საუკუნის სხვადასხვა საკომპოზიციო ტექნიკისა და მუსიკალური სისტემის შესახებ: Когоутек Ц., Техника композиции в музыке XX века, 1976.; Теория современной композиции (Авторский коллектив), 2005;
2. ლიტერატურა მედიტაციურ მუსიკაზე: Житомирский Д. В., Леонтьева О. Т., Мяло Л. Г., Западный музыкальный авангард после второй мировой войны, 1989;
3. ლიტერატურა მუსიკალურ ნოტაციაზე: Дубинец Е., Знаки звуков, 1999;
4. მუსიკის ფილოსოფიისა და ესთეტიკისადმი მიძღვნილი ლიტერატურა: მ. გოგიბერიძე, *ფილოსოფიის ისტორია*, I ტომი, 1941; Оголевец А. С., Введение в современное музыкальное мышление, 1946; Онеггер А., О музыкальном искусстве, 1979; Любимов А., Портрет художника в запредельности». К 60-летию Владимира Мартынова, журнал «Музыкальная академия», 01 апреля, 2006; ი. კალანდაძე, ნოლსფერო – მომავლის მეცნიერების სათავეებთან, 2007; Talbot M. The Holographic Universe, <http://www.tobyjohnson.com/michaeltalbot.htm>; ნ. მამისაშვილი, მისტიკური ანატომია, 2008 (გამოუქვეყნებელი ლექციები);

5. ნაშრომები ფიზიკის, ბიოფიზიკისა და ბიოქიმიის სფეროებიდან: არისტოტელე *მეტაფიზიკა*, 1964; მ. მირიანაშვილი, ზოგადი ფიზიკის კურსი, 1966; პ. ქომეთიანი, ზოგადი ბიოქიმიის კურსი, 1971; გ. მიაკიშვი, ბ. ბუხოვცევი, ფიზიკა, 1988; *Пространство и время в музыке* (сборник трудов, выпуск 121), 1992;

ჩვენთვის მნიშვნელოვანი აღმოჩნდა ჰ. დიუფურის ნაშრომიც სპექტრულ მუსიკაზე და ე. გრიზეს მოსაზრებაც ბგერათა თეატრალიზაციისა და ვიზუალიზაციის საშუალებით მხატვრული ფორმის ჩამოყალიბების შესახებ, აგრეთვე მისი ვარაუდი ბგერის მიერ ინფორმაციის ფლობის შესახებ. (Теория современной композиции (авторский коллектив), 2005). კვლევის საგანმა განაპირობა მუსიკალური სივრცისა და დროის შესახებ დაწერილი ნაშრომებისადმი ინტერესი. ჩვენი ყურადღება მიიპყრო ე. ფედოსოვას წერილმა: „დროისა და სივრცის კატეგორიები მუსიკალურ ანალიზში“ (*Пространство и время в музыке* (сборник трудов, выпуск 121), 1992), რომელშიც საზგასმით არის ნათქვამი მუსიკოლოგიის მეთოდოლოგიის ემპირიული ბაზისის გაფართოების შესახებ კვლევის ახალი მიმართულებებით. აგრეთვე საინტერესო იყო ე. ვ. ნაზაიკინსკის გამოკვლევა (Назайкинский Е., *О психология музыкального восприятия*, 1972), სადაც კილო, ჰარმონია, მელოდია, ფორმა, რიტმი სივრცულ-დროით კატეგორიაშია განხილული. ბგერის სივრცული პარამეტრებით დაინტერესებამ განაპირობა ისიც, რომ ერთ-ერთ მნიშვნელოვან თეორიულ ბაზად წარმოდგენილია ა. აინშტაინის მიერ ჩამოყალიბებული „ფარდობითობის თეორია“.

**ნაშრომის მეცნიერული სიახლე.** თანამედროვე მუსიკალურ აზროვნებაში „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკა მუსიკაში ალბათობის პრინციპების გავლენას განავრცობს. ამ ტექნიკის ავტორისეული წარმოდგენა წინამდებარე ნაშრომის **სიახლეს** წარმოადგენს.

**ნაშრომის პრაქტიკული ღირებულება.** ვიმედოვნებთ, რომ წარმოდგენილი ნაშრომი მკვლევარებს თანამედროვე მუსიკის შესწავლისას დაეხმარება, უფრო ნათლად წარმოიდგინოს კომპოზიტორის აზროვნების ფენომენი. კომპოზიტორებს კი, რომლებიც უახლესი მუსიკის სხვადასხვა საკომპოზიციო ტექნიკით არიან დაინტერესებული, შეუძლიათ საკუთარ შემოქმედებაში გამოიყენონ „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკა. ამ ტექნიკისთვის დამახასიათებელი ალბათობა კომპოზიტორს შესაძლებლობას აძლევს ჩამოყალიბებული წესრიგის ზოგად კრიტერიუმთა ფარგლებში საკუთარი სიახლე შეიტანონ. ამ მხრივ „მულტი-

ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკა სხვადასხვა სახით გამოყენების შესაძლებლობებს ავლენს.

ნაშრომის გაცნობა ასევე საინტერესოა შემსრულებლებისათვის, რომელნიც, თუ მოისურვებენ „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკით დაწერილი მუსიკის შესრულებას, მაშინ შესძლებენ ბგერის სიმკვეთრისა და ტემბრული შეფერილობის ხარჯზე ბგერათა სივრცეში განფენის ილუზიის შექმნას; მნიშვნელოვანია აგრეთვე ინსტრუმენტისთვის ადგილმდებარეობის შერჩევა. განსაკუთრებული აკუსტიკური გათვლის მეშვეობით რეალურ ჟღერადობაში მიღწეული იქნება ბგერათა სივრცეში ისეთი განფენა, რომელიც ვირტუალური ჟღერადობის ასოციაციებს გამოიწვევს. „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკისთვის დამახასიათებელი „აკუსტიკური თავისებურებების“ ცოდნით და შეგრძნებით შემსრულებელმა შესაძლოა, სივრცეში ბგერების გადანაწილებისა და მათი გავრცელების ნაირსახეობის წარმოსაჩენად სპეციფიკური მეთოდიც მოძებნოს.

**ნაშრომის აპრობაცია.** დისერტაცია აპრობირებულ იქნა თბილისის ვანო სარაჯიშვილის სახელობის სახელმწიფო კონსერვატორიის კომპოზიციისა და მუსიკის თეორიის მიმართულების სხდომაზე 2011 წლის 10 იანვარს და რეკომენდებულ იქნა დაცვისთვის. 2009-2010 წლებში რიგ კონფერენციაზე წარმოდგენილი იყო სხვადასხვა მოხსენება სადისერტაციო თემის ირგვლივ.

**ნაშრომის სტრუქტურა.** *პრეამბულა* – „კომპოზიტორის სამყარო. ფანტაზია და იდეათა სათავეს“; შესავალი – თემის დასაბუთება; *I თავი* – „XIX-XX საუკუნეების ხელოვნებაში „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკის გაჩენის წინაპირობები“; *II თავი* – „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკის რეალიზების გზები“ (ანალიტიკური ნაწილი); *III თავი* – „ნოტაცია, როგორც მუსიკალური იდეის გასაღები“; *დასკვნა* – კვლევის ძირითადი დებულებების განზოგადება; *ბოლოსიტყვაობა* – „მუსიკალური ინფორმაციით გაუღენთილი ატომები“. ნაშრომს ახლავს გამოყენებული ლიტერატურის ნუსხა (50-მდე დასახელების წყარო) და დანართი: სქემები, ცხრილები, სანოტო მაგალითები, ჩანაწერები, პარტიტურები და სხვადასხვა სახის მასალები CD-ზე.

## ნაშრომის სამართო დახასიათება

პრემიულაში („კომპოზიტორის სამყარო. ფანტაზია და იდეათა სათავსო“) აღწერილია ავტორისეული შეხედულება ნაწარმოების შექმნის პირობებისა და გარემოებების შესახებ. ადამიანი მუსიკის შექმნის იდეას ინტუიციურად გრძნობს და შეძლებისდაგვარად აცნობიერებს. ინდივიდის ინტუიცია ყველაზე უშუალოდ შუამავალია ქვეცნობიერ და ცნობიერ სამყაროთა შორის. შემდეგ კომპოზიტორის „ფსიქო“ განეწყოება ქმედებისთვის, რასაც საკმაოდ დიდი ენერგეტიკული მარაგი სჭირდება. მხოლოდ ამ პროცესების მერე იწყება ლოგიკის განუწყვეტელი მუშაობა გაცნობიერებული იდეის რეალიზებისთვის მუსიკისთვის დამახასიათებელ საკომუნიკაციო ფორმაში. მუსიკალური იდეა ჯერ კიდევ ჩანასახია, რომელსაც გაზრდის, სრულყოფისთვისა და განხორციელებისთვის ერთგვარი ნიადაგი – საკომპოზიციო ტექნიკა, სტილი, მუსიკალური სისტემა და ა. შ. – ესაჭიროება.

შესავალში სადისერტაციო თემის დასაბუთებაა მოცემული;

I თავში („XIX-XX საუკუნეების ხელოვნებაში „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკის გაჩენის წინაპირობები“) განმარტებულია მულტი-ტოპოფონიური საკომპოზიციო ტექნიკის სახელწოდება, განხილულია XIX-XX საუკუნეების ხელოვნებაში მომხდარი რამდენიმე მნიშვნელოვანი ფაქტი, რომელიც წინაპირობად უძღვის „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკის წარმოშობას:

I. XX საუკუნის ხელოვნებაში ვიზუალური საწყისის როლის გაზრდა. კერძოდ: **მუსიკის ვიზუალიზება**. მუსიკის ვიზუალიზების პროცესი ხელოვნებაში სინკრეტული ჟანრების წარმოშობას უწყობს ხელს; ჩვენი აზრით, **მუსიკის ვიზუალიზება შეიძლება სამი სხვადასხვა გზით:**

პირველი, ფერი დაუკავშირდა ტემბრს, ზოგან თვით ბგერის სიმაღლეს, წარმოიქმნა ტემბრული ლაქები, გაჩნდა ფერადი, ანუ ტემბრული, მუსიკა და ბგერის გაგრძელების ტრექტორიის ფერადი შუქით დაფიქსირების სურვილი.

მეორე, მუსიკასა და ვიზუალურ ხელოვნებაში საერთო წერტილების ძიებამ ვიდეო-ინსტალაციის<sup>1</sup> ფორმას მიაგნო და უფრო ნათლად გამოავლინა ხელოვნების ამ დარგების სიახლოვე. ამ ფაქტმა დაამკვიდრა ახალი ჟანრი – მულტიმედია.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ვიდეო-ინსტალაცია მუსიკაში ნიშნავს ხმოვანების თვალთახინოებით შეიარაღებას, ანუ ეკრანზე გამოსახულების ჩვენებას. „ვიდეო“ (video) მიუთითებს ელექტრონულ-სხივური მილაკის ეკრანზე რთული სატელევიზიო, რადიოლოკაციური და სხვა სიგნალების გამოსახულებასთან კავშირზე. ის ლათინური სიტყვაა



მესამე მუსიკის ვიზუალიზება მდგომარეობს, თვით მუსიკის ფიზიკური თვისებების დანახვაში, წარმოსახვის მეშვეობით (ვირტუალური გაგებით). იგულისხმება – ბგერის შინაგანი აღნაგობის (სპექტრული მუსიკა), მისი გავრცელების ტრაექტორიის, სივრცის სხვადასხვა შრეში განაწილებული ხმოვანი მასალის, უღერადობაში ბალანსის, ანუ ხმოვანების პერსპექტივის და ა. შ., დანახვის სურვილი.

II. ატომის ბუნებისთვის დამახასიათებელი კანონზომიერებების ინტუიციურად და მეტაფორულად განზოგადება ხელოვნებაში;

III. სპექტრული მუსიკა, სადაც ბგერის მიკრო და მაკრო სამყაროს არსი შემოქმედებით პროცესში ერთვება;

IV. მედიტაციური ხელოვნებისთვის დამახასიათებელი ზოგიერთი თავისებურება;

- მედიტაციური მუსიკის საფუძველზე გაჩნდა ერთგვარი აკუსტიკური ეფექტი – **ვირტუალური ჰარმონია**.

- სხვადასხვა სივრცულ შრეში გადანაწილებული **ფრაზების რიტმულმა მოდულებმა** (რიტმული ნახაზი) წარმოშვა მუსიკალურ მასალათა ცალკეული **ორბიტებისა და ფსიქოდროების** ცნება. ეს თავისებურება სათავეს იღებს მედიტაციური მუსიკის კიდევ ერთი განსხვავებული სახეობიდან – ინტუიციური მუსიკიდან.

- **მათემატიკური ან მეცნიერების** სხვა **დარგებთან** დაკავშირებული პრინციპების გადმოტანა, როგორც მუსიკალური კომპოზიციის შემქმნელი კანონზომიერებები.

ყოველი ამ პუნქტის გაანალიზებას მუსიკალურ ხელოვნებაში სინკრეტული აზროვნების გააქტიურებასთან მივყავართ. სინკრეტული აზროვნების წიაღში დაბადებული მუსიკალური იდეის მხატვრულ ნიმუშად ჩამოყალიბება კი „მულტი-ტოპოფონიურ“ საკომპოზიციო ტექნიკაშია შესაძლებელი. რაც, თავის მხრივ, ხელოვნების ნიმუშის სინკრეტულ ფორმებსა და ჟანრებს წარმოაჩენს: გამოფენა-სიმფონია, ოპერა-გამოფენა, ჰოლოგრაფების თეატრი და სხვა. ეს ფაქტი დაკავშირებულია ხელოვნების დარგების გამთლიანების ქვეცნობიერ მოთხოვნილებასთან.

---

და ნიშნავს ვუყურებ, ვხედავ. ინსტალაცია (installation) კი ინგლისურიდან ქართულად ითარგმნება, როგორც შეიარაღება, რაიმე ხელსაწყოს დაყენება.

<sup>2</sup> მულტიმედია (Multum (მრავალი) + Medium (საშუალება)) არის ჟანრი, სადაც სხვადასხვა ფორმით მოწოდებული ინფორმაცია გადამუშავებულია და შერწყმული ერთიან გამომსახველობით საშუალებად.

„მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკა ცდილობს ხელოვნების განსხვავებულ დარგებში არსებული „ფენომენების“ ჰარმონიულად შერწყმას და ეძებს საერთო შეხების წერტილებს. ამიტომ მიმართავს ატომის ბუნებისთვის დამახასიათებელ კანონზომიერებებს. ატომის ბუნებაა იყოს ავტონომიური საერთო ქაოსში, შეერწყას სხვა ატომებს, გარდაიქმნას, მაგრამ შეინახოს პირველადი ინფორმაცია. მუსიკის შეგრძნება სტანდარტული მოვლენაა. ბგერის მიკრო და მაკრო ბუნებაში არსებული უღერადობების აღქმისას ჩვენს ცნობიერებაში ილუზორული შეგრძნებების დონეზე შემოდის სმენითი ვირტუალური სამყარო. ამგვარად, „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკაში სმენითი ვირტუალური სამყარო, რომელიც წარმოსახვით უღერადობას უდებს საფუძველს, ჩვენში იწვევს ვიზუალურ ასოციაციებს. სწორედ ვიზუალური ასოციაციების განცდა გვიქმნის მედიტაციურ განწყობას.

**II თავში („მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკის რეალიზების გზები“)** საკუთარი ნაწარმოებების გაანალიზების საშუალებით ვიკვლევთ „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკის ჩამოყალიბების პროცესს, სადაც იქმნება თავისებური მუსიკალური დრამატურგია, კომპოზიცია, ფორმა, ფაქტურა, ინსტრუმენტარიუმი და ა. შ. „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკის ძირითადი არსი მრავალ დროთა შეფარდებაა ერთ ან რამდენიმე სივრცეში, რასაც „პოლი-ტ“<sup>3</sup> ვუწოდეთ. აქ კილო, ჰარმონია, მელოდია, ფორმა, რიტმი უკვე ახალი გაგებით განიხილება სივრცესა და დროში. მელოდია განიხილება როგორც დროის მატერიალიზების ობიექტი – „ინტონაციური სივრცე“ ყოველი მაჩვენებლით<sup>4</sup>. აქვე ჩნდება „ბგერითი მატერია“, რაც ამ „ინტონაციურ სივრცეს“ ავსებს. ატომთა მუდმივი მოძრაობის უნიკალურობა საფუძველად დაედო აკუსტიკური სივრცის სხვადასხვა წერტილში მუსიკალური მასალის გადანაწილების იდეას. აკუსტიკურ სივრცეში წერტილთა ავტონომიურობა მუსიკალური სივრცის სიბრტყეების წარმოქმნას განაპირობებს. სივრცულ სიბრტყეებში კი სხვადასხვა ფაქტურული შრე იქმნება. თითო ფაქტურული შრე, რომელიც ერთ „ინტონაციურ სივრცეს“ იკავებს, სხვა შრეებისგან საკუთარი „ბგერითი მატერით“ გამოირჩევა. განსაკუთრებულ მოდიფიკაციას განიცდიან ნაწარმოების ფორმის შემქმნელი მუსიკალური ელემენტებიც, იქმნება ვირტუალური ჰარმონია, რიტმული

<sup>3</sup> ერთმანეთისგან განსხვავებული პულსაციის მქონე მრავალი დროის ერთობლივად არსებობა.

<sup>4</sup> ბგერის სიმაღლე, რიტმი, ტემბრის სპექტრი, ბგერის აკუსტიკური მდებარეობა და ა.შ.

მოდულაცია, აკუსტიკური ბადე. სივრცისა და დროის ასეთმა მნიშვნელოვნებამ წარმოშვა ახალი ცნებები ძირითადად იმ სამ კატეგორიაში, რომლებიც ფორმისა და ფაქტურის სტრუქტურირებისათვის აუცილებელი კრიტერიუმებია.

- **კომპოზიციური ნახაზი:** ფაზა და ასტრონომიული დრო; სივრცული სიბრტყეები და ფსიქოდროები; ფაქტურული შრეები და მიკროდროები;
- **ტემპო-რიტმი და „ინტონაციური სივრცე“:** რიტმული განყენებულობა და რიტმული მოდულაცია; ტემპი და აბსოლუტური სტატიკურობა; „ბგერითი მატერია“ (კლასტერული და ჰარმონიული აკორდები).
- **ფაქტურა და ინსტრუმენტარიუმი:** აკუსტიკური ბადე; ბგერის მოძრაობის პლასტიკა; აკუსტიკური წინააღობა; ბგერის ვირტუალური კედელი; არამჟღერო კატეგორიები; აკუსტიკური უწონადობა.

ამგვარად, მულტი-ტოპოფონიურ საკომპოზიციო ტექნიკაში აქლერებული წერტილების ორნაირი გაგება არსებობს – **ფაქტურული** და **აკუსტიკური**.

1. **ფაქტურული** გულისხმობს ნაწარმოების კომპოზიციურ ნაწილში მუსიკალური მასალის დამოუკიდებელ სივრცულ შრეებში განვითარებას, რაც ქმნის ამ საკომპოზიციო ტექნიკისთვის დამახასიათებელ განსაკუთრებულ ფაქტურას;
2. **აკუსტიკური** გულისხმობს მუსიკის ასაქლერებელ გარემოში მუსიკალური მასალის მდებარეობის განსაზღვრა-განაწილებას.

მოგვიანებით წერტილების ეს ორი გაგება გაერთიანდა და წარმოიქმნა **ფაქტურულ-აკუსტიკური** პარამეტრებით აქლერებული წერტილები.

„მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკის ჩამოყალიბების პირველ ეტაპზე მნიშვნელოვანი როლი ენიჭება **ფაქტურული შრეების** შექმნას. ამის საფუძველზე ჩნდება ყოველი შრისთვის დამახასიათებელი **მიკროდროები**, ანუ, ყოველ ფაქტურულ შრეს აქვს დამოუკიდებელი ტემპო-რიტმის მაჩვენებელი. მოგვიანებით ნაწარმოებებში მუსიკალური **სივრცის სიბრტყეებად** დაყოფის ტენდენცია და **ფსიქოდროების** ფენომენიც გამოვლინდა. მუსიკალური **სივრცის სიბრტყეებად** დაყოფა სწორედ **ფაქტურულ** და **აკუსტიკურ** წერტილთა წარმოშობამ განაპირობა. შემდგომ ნაწარმოებებში გამოიკვეთა **საკრავების განლაგების პარტიტურა** და **საკომპოზიციო ნახაზი**.

„მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკისთვის დამახასიათებელი ნიშანთვისებების დეტალური აღწერა მოვახდინეთ საფორტეპიანო პიესა

„პანორამის“, საგუნდო ნაწარმოები „პოეტისა“ და მულტიმედია „პრიზმის“ მაგალითზე.

ჩემი შემოქმედებისთვის დამახასიათებელი მუსიკის ვიზუალიზება „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკის ნიშანთვისებების წარმოშობის მთავარი მიზეზია. ნაწარმოებების ამ კუთხით გაანალიზების შედეგად დავადგინეთ, რომ არსებობს მუსიკის ვიზუალიზების სხვადასხვა ხერხი:

- ინტონაციური ან სონორული უღერადობების ვიზუალურ ანალოგებად აღქმა ასოციაციური თვალსაზრისით გავრცელებული ხერხია, გვხვდება თითქმის ყველა ნაწარმოებში და ერწყმის მუსიკის ვიზუალიზაციის სხვა ხერხებს. მაგალითისათვის გავარჩიეთ მიკროორატორია „გალობანი სინანულისანი“ ორგანისთვის.
- პერფორმანსისა და ჰეპენინგის ნიშნები; „ექო“, „კოპალა-XXI“, „სიბრძნის სპირალი“, „მუსიკის კოსმოსი“.
- მუსიკის შექმნა ლიტერატურულ ფორმებსა და ჟანრებში; „პოლიფონიური ლექსები“, „ანდაზები“, ნოველების ციკლი „მსოფლიოს 7 საოცრება“, რომანი „ხმაური და მძვინვარება“.
- ფერწერის და ხატწერის ტექნიკის მუსიკალურ ენაზე „გადმოთარგმნის“ მცდელობა; „ფრესკები“, „ზამთარი მთაში“, „პორტრეტები“;
- მულტიმედია; „უფლის იდეა – სფეროები“.
- შუქისა და პლასტიკის ბგერით-აკუსტიკურ ასპექტში გაერთიანება; ბალეტი „ციალი“, სატურა<sup>5</sup> „პრიზმა“, სიმფონია „უკუნითი უკუნისამდე“.
- ინსტრუმენტული თეატრი; „666“, „ცვილის ცრემლები“, „სხდომა“, „ხმა მღაღადებლისა უდაბნოსა შინა“, მიკროოპერა/გამოფენა „მოხეტიალე სულები“.

ასევე გაუანალიზეთ სიმფონიური ტრილოგიის I სიმფონია „ციური სხეულები“ და II სიმფონია „ინი & იანი“. განსაკუთრებით დეტალურად აღვწერეთ III სიმფონია „უკუნითი უკუნისამდე“, რომელიც დაწერილია შერეული გუნდის, ორკესტრის, ელექტრონული მუსიკისა და განათებისთვის. სიმფონიას საფუძვლად დაედო ქრისტიანული რელიგიის სიმბოლოები. სიმფონიის „უკუნითი უკუნისამდე“

---

<sup>5</sup> სატურა არის ძველი რომაული ლიტერატურული ჟანრი დიალოგის, პანტომიმის, მუსიკისა და ცეკვისთვის, რომელიც სრულდებოდა ღმერთ სატურნისადმი მიძღვნილ რიტუალზე. სატურა ძირითადად იმპროვიზაციული ხასიათისაა.

განალიზების მაგალითზე შევქმელით „მულტი-ტოპოფონიურ“ საკომპოზიციო ტექნიკაში ნაწარმოების შექმნისათვის საჭირო გზების დასახვა.

**გზა I** – კომპოზიციური ნახაზის შედგენა მუსიკალური მასალის რეალურ დროში განაწილების სქემას წარმოადგენს.

**გზა II** – სხვადასხვა პარტიტურის შეთავსება. მთავარი – „ჯერის“ პარტიტურა, დამხმარე – „კუბის“, „პირამიდის“, განათების, ხმის ოპერატორის პარტიტურები.

**გზა III** – „ინტონაციური სივრცის“ შევსება „ბგერითი მატერით“ – გულისხმობს მუსიკალური მასალის შექმნას, რის საფუძველზეც იგება მთლიანი კომპოზიციის კონსტრუქცია. „ბგერითი მატერია“ შედგება მჟღერი ტონებით, სმენით ძნელად აღსაქმელი მიკროტონებით (მეოთხედი, მერვედი, მესამედი და ა. შ. ტონები) და აკუსტიკურ სივრცეში არსებული ჰარმონიკებით (ანუ ობერტონებით). მიკროტონებისა და ჰარმონიკების ურთიერთქმედებისას მიღებული კომბინაციებიდან აკუსტიკურ შრეებში წარმოიქმნება ვირტუალური ჰარმონიები და მათი შეფარდებები. „მულტი-ტოპოფონიურ“ საკომპოზიციო ტექნიკაში გვხვდება ჰარმონიის ორი სახეობა: ატმოსფერული და ვირტუალური.

ჰარმონია, რომელიც ჟღერს ობიექტურ სინამდვილეში (ანუ ისმის რეალურად) და მიიღება ტონთა და მიკროტონთა ურთიერთშეფარდებისას, არის ატმოსფერული ჰარმონია.

ატმოსფერულ ჰარმონიაში გვხვდება ორი ტიპის აკორდი: ჰარმონიული, რომლის ფუნქცია „ინტონაციურ სივრცეში“ ჰარმონიული ხაზის განვითარებაა და კლასტერული, რომელიც ფუნქციურად სონორული ლაქაა დაფიქსირებული სიმაღლეებით.

ჰარმონია, რომელიც ჟღერს ვირტუალურ (რაც შეიძლება გამოვლინდეს სათანადო პირობებში), სინამდვილეში, არის ვირტუალური ჰარმონია და მიიღება მიკროტონებისა და ჰარმონიკების ურთიერთქმედებისას.

აკუსტიკური პლასტიკა ეწოდება აკუსტიკურ შრეებში ბგერების, მიკროტონებისა თუ ჰარმონიკების მოძრაობის ტრაექტორიებს, მათ ხლართს კი აკუსტიკური ბადე დავარქვით. ვირტუალური ჰარმონია წარმოიშობა ატმოსფერულ ჰარმონიაში შემავალი ბგერების ჰარმონიკების ურთიერთქმედებით. მათ მიერ შექმნილი აკუსტიკური პლასტიკის მეშვეობით კი ჩნდება ვირტუალური

აკუსტიკური კედელი, რომლის ხილვადობის პროვოცირებას ვცდილობთ გაუღებრებულ ტონთა მოძრაობის ტრაექტორიაზე შუქის მიდევნებით.

„მულტი-ტოპოფონიური საკომპოზიციო ტექნიკაში“ მოდულაციის ორ სხვადასხვა სახეს ვხვდებით: ა) რიტმულს, რაც მიიღწევა ერთ ფაქტურულ შრეში მოცემული მუსიკალური მასალის პარალელურად მეორე შრეში მუსიკალური მასალის ჩართვით. ჩართვა უნდა მოხდეს პირველ შრეში არსებული მიკროდროის პულსაციის ერთ-ერთ ყველაზე სუსტ წილზე. ბ) ტონთა დიფუზიას, სადაც სხვადასხვა აკუსტიკურ შრეში განლაგებული ატომების მიკროტონების შერევა ხდება (იხ. ატომების ცხრილი სიმფონიაში „უკუნითი უკუნისამდე“).

**გზა IV** – მუსიკალური მასალის ასტრონომიულ და ფსიქოდროებში განაწილება. ნაწარმოებში არსებობს დროის ორი სახეობა: **ასტრონომიული და ფსიქო.**

**ასტრონომიული დრო** გენერირებას უწევს ნაწარმოების ჰორიზონტალური დაყოფისას ფორმის სტრუქტურულად მსხვილი და მცირე ნაწილების რეალურ დროში გადანაწილებას და ასევე ანსამბლური ბალანსის რეგულირებას, რაც იწვევს პარტიტურათა თანხვედრასაც.

**სივრცული შეფარდებები** ნაწარმოებში ვერტიკალურ დაყოფას ქმნიან და უზრუნველყოფენ მუსიკალური მასალის განლაგებისთვის ვერტიკალურ და დიაგონალურ სამოძრაო ბაზას. ასე წარმოიშობა **სივრცული სიბრტყეები**, რომელთაც ერთმანეთისგან დამოუკიდებელი **ფსიქოდროები** გამოარჩევენ. მათი დაშრეების მეშვეობით წარმოებს **მულტისივრცული პოლიფონია**, ანუ პოლი-**t**.

საანალიზო ნაწარმოებში სამი **სივრცული სიბრტყე** დამოუკიდებელი **ფსიქოდროებითა**<sup>6</sup> წარმოდგენილი. არსებულ სივრცეებში წარმოიქმნება მრავალი **ფაქტურული შრე**, რომლებიც საკუთარ **მიკროდროებს** ქმნიან. სხვადასხვა სივრცულ სიბრტყეზე არსებული დინამიკური და აგოგიკური ნიუანსების ერთმანეთზე წაფენა იწვევს და ამძაფრებს შრეებს შორის დიფერენცირებული ტემპო-რიტმის აღქმას, რის საფუძველზე ასტრონომიული დროის შეგრძნების დაკარგვისა და სტატიკურობის ილუზია იქმნება.

**გზა V** – ნაწარმოების ტემპო-რიტმის განსაზღვრა ფსიქოდროებისა და მიკროდროების დაშრეების რეგულაციის გზით წარმოებს, რაც „მულტი-

---

<sup>6</sup> ფსიქოდროები, მსგავსად ფსიქოვიდეოსი, ნიშნავს ილუზორული წარმოშობის მოვლენას, სადაც ხდება დროის სიხშირის ინდივიდუალური აღქმა.

ტოპოფონიურ“ საკომპოზიციო ტექნიკაში დინამიკისა და სტატიკის ცვლაში აისახება. ფსიქოლოგიის დაშრეების მეთოდი ეფუძნება რიტმული განყენებულობის პრინციპს, რაც მიიღწევა ბგერების, ფრაზების ან მოტივური ბმების იზოლირებით, ანუ, ბოლო გრძლიობის გაქვავებით ერთ შრეში, ეს თითქმის ფერმატას ანალოგია სხვა განზომილებაში. ფერმატას დროს ვითვლით გრძლიობას + მისი ნახევარი, გაქვავებული გრძლიობა კი შეიძლება იყოს მოწყვეტილი ან გაგრძელებული. ის არ ითვლება და თავის შრეში რჩება განყენებულად.

ტემპის უცვლელ პულსარს არეგულირებს ასტრონომიული დრო. თვით ტემპი კი დაყოფილია ფენებად, რომლებიც „ჩალაგებულია“ მიკრო და ფსიქოლოგიაში. ფენებში ტემპის აჩქარება და შენელება ხდება ტემბრული დინამიკის მეშვეობით, რიტმული ნახაზისა და გრძლიობების ცვალებადობის ხარჯზე. ნაწარმოებში ტემპის ასეთ შეფარდებებს ვხვდებით – ასტრონომიული დროის ტემპი, შემდეგ ფსიქოლოგიის ტემპი, შემდეგ ფაქტურული შრეების მიკროდროების ტემპი, რის შედეგადაც, საბოლოოდ, ვაღწევთ „აბსოლუტურ სტატიკურობას“.

**გზა VI** – ესაა სივრცეში მუსიკის განყენის აკუსტიკური ხერხები და ინსტრუმენტარიუმის ახლებური გაგება. საკრავების განსხვავებულად განლაგებისა და ზემოთ აღწერილი ფორმის შემქმნელი მხატვრული ხერხების მეშვეობით იქმნება ნაწარმოების აკუსტიკური ბადე. ორკესტრის აკუსტიკური გადანაწილება და ნაწარმოებისთვის დამახასიათებელი უჩვეულო ტემბრული დრამატურგია ორიგინალურ ფაქტურას წარმოქმნის. ტემბრული დრამატურგია ექვემდებარება ბგერის მოძრაობის პლასტიკას, ანუ ბგერის გავრცელების ტრაექტორიას აკუსტიკურ ბადეში. აკუსტიკური წინაღობა გულისხმობს ერთ სივრცულ მდგომარებაში გატარებული სხვადასხვა ტემბრული ფერის შეუზავებლობას ერთდროული ჟღერადობის პირობებში.

ზოგადად, ნაწარმოებში „უკუნიით უკუნისამდე“ მუსიკა სტატიკურია, დინამიკური პროცესების გააქტიურება მუსიკალური მატერიის შიგნით ხდება. მსმენელი შიდა აკუსტიკურ პლასტიკას<sup>7</sup> მიჰყვება და იქმნება პოლო<sup>8</sup> ეფექტი, ამიტომ მუსიკალური სტატიკა მსმენელის მიერ მკვეთრად არ შეიგრძნობა.

<sup>7</sup> ბგერის გადაადგილების ტრაექტორია, რომელიც ნათლად იგრძნობა და ვიზუალურად ხილვადი ხდება შუქის მიმართვის შემთხვევაში, რა თქმა უნდა, ილუზორულია, რადგან რეალურ დროში ბგერისა და შუქის მოძრაობის დანახვა შეუძლებელია.

<sup>8</sup> ნოდარ მამისაშვილის კვლევები პოლოფონიაზე (ხელნაწერი).

უსველოტემბრული დრამატურგიის თავისებურ ხერხს ქმნის ბგერის ვირტუალური კედლის აშენებისა და ჩამოშლის შესაძლებლობაც. ეს უკანასკნელი ავლენს მუსიკალურ კომპოზიციაში არამულერი კატეგორიების გამოყენების შესაძლებლობას, რომელიც ორგანულად ერწყმის ფორმის შემქმნელ სხვა ელემენტებს. შეგვიძლია მოვიყვანოთ შუქითა და ფერით მუსიკის აღქმის მაგალითი, სადაც მუსიკის უღერადობის ილუზია სრულ სინჰუმში შუქების რიტმული კომბინაციების მეშვეობით მიიღება. აკუსტიკური უწონადობის განცდა მსმენელს ეუფლება დროებითი სინჰუმის ფონზე, როდესაც ის შინაგანად აგრძელებს მუსიკის მოსმენას, რომელიც უკვე აღარ უღერს. ამის უნარს გვინარჩუნებს გაუღერებელი ნაწარმოების ბგერითი ველის ზეგავლენა და მისი უღერადობის აკუსტიკურ არეალში ყოფნა. თანდართული ფერადი შუქების რიტმული ნახაზიც ვირტუალური უღერადობის პროვოცირებას უწყობს ხელს.

**გზა VII** – შემსრულებლების რესურსის განსხვავებული ფუნქციით განსაზღვრა. „მულტი-ტოპოფონიურ“ საკომპოზიციო ტექნიკაში შემსრულებლების მდგომარეობა ხშირად სპეციფიკურია. კონკრეტულ შემთხვევაში დირიჟორი აღჭურვილია კომპიუტერული ტექნიკით, სპეციალურად შექმნილი დირიჟორის პულტით, რომლის მეშვეობითაც ყურთსასმენი აპარატებით შეიარაღებულ ინსტრუმენტალისტ-შემსრულებლებს უკავშირდება და აძლევს სიტყვიერ დირექტივებს. ასეთ მდგომარეობას ვუწოდებთ დირიჟორის გამხოლოება.

„მულტი-ტოპოფონიურ“ საკომპოზიციო ტექნიკაში დაწერილი მუსიკის ჩაწერისთვის რამე განსაკუთრებული სტანდარტი არ არსებობს, შეგვიძლია მივმართოთ ნებისმიერი სახის ნოტაციას.

**III თავი** („ნოტაცია, როგორც მუსიკალური იდეის გასაღები“) ეძღვნება „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკისთვის დამახასიათებელი ნოტაციის სხვადასხვა სახეობის აღწერას, განმარტებას და კლასიფიკაციას საკუთარი ნაწარმოებების მაგალითზე. ნოტაცია არის მუსიკის „სანოტო“ ნიშნებით დაფიქსირება, მუსიკალური აზრის გადმოცემის საკომუნიკაციო ხერხი და ზოგჯერ კომპოზიტორის იდეის ხორცშესხმისთვის ერთ-ერთი აუცილებელი პირობაც. „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკისთვის ყველაზე ტიპურია ნოტაციათა შერევის შემთხვევა, თუმცა არ არის გამორიცხული ცალ-ცალკე გრაფიკული, ვერბალური, ცხრილური ან სხვა სახის ნოტაციის გამოყენებაც.



„მულტი-ტოპოფონიურ“ საკომპოზიციო ტექნიკაში დაწერილი ნაწარმოებისთვის ნოტაცია მუსიკის ვიზუალიზების კიდევ ერთი საშუალებაა.

სანოტო დამწერლობის სახეობები დავეყავით დეტერმინებულ და არადეტერმინებულ ნოტაციად. განხილვისას დავეყრდენით ე. ლუბინცის მიერ შემუშავებულ კლასიფიკაციას, თუმცა დავამატეთ ნოტაციის კიდევ ერთი სახეობა – **ცხრილური**, რომელიც „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკისთვისაა დამახასიათებელი. ასევე ვივარაუდეთ უძველესი ნევმური დამწერლობის ახალი ვერსიის შექმნის შესაძლებლობაც.

**დეტერმინებული ნოტაცია, ანუ „ზუსტი ნოტაცია“, რეალიზებისას მონოსემანტიურობით ხასიათდება** – ის შემსრულებლისგან ზედმიწევნით ზუსტ შესრულებას მოითხოვს. დეტერმინებულ ნოტაციას განეკუთვნება: **ტრადიციული დამწერლობა** თავის ნაირსახეობებით, **სხვადასხვაგვარი კლასტერი და ტაბულატურა** („tabula“ ლათინურად ნიშნავს „დაფას“), ანუ აპლიკატურული ნოტაცია.

უნდა აღვნიშნოთ, რომ არსებობს **ტოტალურად დეტერმინებული ნოტაციაც, რომელიც ახასიათებს ელექტრონულ მუსიკას**. ელექტრონულ აპარატურასთან ექსპერიმენტს ტოტალურად დეტერმინირებულ მუსიკამდე მივყავართ, ანუ ბგერის თვისებების ზედმიწევნით ზუსტ აღნიშვნამდე.

**არადეტერმინებული ნოტაცია (მთლიანობაში ან ნაწილობრივ), ანუ „არაზუსტი ნოტაცია“, რომელიც რეალიზებისას პოლისემანტიურობით ხასიათდება**. არადეტერმინებულ ნოტაციას განეკუთვნება: **ნოტაცია „mobile“**, რომელიც ახასიათებს გახსნილ ფორმას, ალექტორულ მეთოდს. ამ შემთხვევაში, კომპოზიტორი შემსრულებელს აძლევს გამზადებულ ინფორმაციულ „ბლოკებს“, იქნება ეს ნოტირებული მასალა, ელემენტები თუ იდეა შემთხვევითობისთვის. **ფლუქტუაციური** („პროპორციული“) ნოტაცია, როდესაც ორიენტირება ხდება რეალური დროის კოორდინატებით და არა ტრადიციული მეტრულ-რიტმული პარამეტრებით. **ფლუქტუაციური ნოტაციისას** ანსამბლური წესებიც იცვლება, ყველა შემსრულებელი უკრავს პარტიტურიდან და დაკვრისას ორიენტირებს მიახლოებითი მასშტაბებით, ანუ ფურცელზე განლაგებული მუსიკალური მასალის დროისა და სივრცის პარამეტრებს ადგენს ვიზუალურად. **ზონური ნოტაცია**, როდესაც, მკაცრად დადგენილ საზღვრებში, შეგვიძლია ვიმოქმედოთ ნებისმიერი ვარიანტულობით. **გრაფიკული ნოტაცია**, იგივე „მუსიკა თვალისთვის“, როდესაც

მუსიკის დამწერლობისთვის იყენებენ ახალ ვიზუალურ სიმბოლიკას: ნახაზს, ნახატს, ვიდეო გამოსახულებას. **ვერბალური ნოტაცია**, რომელიც იყოფა განმარტებით ტექსტებად და ასოციაციურ ტექსტებად. **ცხრილური ნოტაცია** – იყენებს ბგერის ასოთ აღნიშვნას. ამ მუსიკალური ასო-ბგერების ცხრილის უჯრებში განლაგება და მათი ადგილის შერჩევა კი ნაწარმოებში ტემპო-რიტმს არეგულირებს. ზოგჯერ შესაძლებელია ბგერის გავრცელების ტრაექტორიის ვირტუალური სქემის დახაზვაც. **ნევმური ნოტაცია** – მუსიკის ჩაწერის უძველესი წესი, რომელიც, შესაძლოა, ოდესმე დაბრუნდეს განახლებული სახით.

**დასკვნაში** ვაყალიბებთ კვლევისას დადგენილ „მულტი-ტოპოფონიურ“ საკომპოზიციო ტექნიკაში ნაწარმოების შექმნისთვის საჭირო წესს და ვახდენთ ზემოთ ხსენებული საკომპოზიციო ტექნიკისთვის დამახასიათებელ ტერმინთა კლასიფიკაციას.

წინამდებარე სადისერტაციო ნაშრომში საკუთარი ნაწარმოებების ანალიზის შედეგად და მთელს შემოქმედებით პროცესზე დაკვირვებით აღმოვაჩინეთ საკომპოზიციო ტექნიკისათვის დამახასიათებელი ახალი ტენდენციები. კვლევის დროს გამოიკვეთა რიგი კანონზომიერება, რის საფუძველზეც მივედით დასკვნამდე, რომ ნაწარმოებებში შეინიშნება ახალი საკომპოზიციო ტექნიკის ნიშანთვისებები. ამ ნიშანთვისებების განხილვისა და შესწავლის შედეგად ჩამოყალიბდა აზრი ახალი საკომპოზიციო ტექნიკის არსებობის შესახებ.

ახალ ტექნიკაში მნიშვნელოვანი ფაქტორი მუსიკალური მასალის სხვადასხვა ფაქტურულ შრეში, ანუ აჟღერებულ აკუსტიკურ წერტილებში, განთავსებაა. აჟღერებული წერტილები სიბრტყეებად დაყოფილ მუსიკალურ სივრცეებში არიან განლაგებულნი. მათი დაშრევა სპეციალური ფსიქოდროებისა და მიკროდროების მეშვეობით ხდება. ამ ძირითადი ნიშანთვისებების გამო ახალ საკომპოზიციო ტექნიკას ვუწოდეთ „მულტი-ტოპოფონიური“ (მრავალი მჟღერი ადგილი).

„მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკის წარმოშობის მიზეზების გასაგებად გადავხედეთ იმ მნიშვნელოვან კრიტერიუმებს, რომლებიც ნაწარმოებების უმეტესობას აერთიანებდა. ამგვარად დავასკვნით, რომ მთელი შემოქმედებისთვის დამახასიათებელია მუსიკის ვიზუალიზების პროცესები. ვლინდება მუსიკის ხელოვნების სხვა დარგებთან ინტეგრირებისკენ ლტოლვა, რაც წარმოშობს ხელოვნების სინკრეტულ ფორმებს. რადგან მედიტაციურ ხელოვნებას ახასიათებს სინკრეტული აზროვნება, ამიტომ მიმოვიხილეთ მედიტაციური მუსიკის

პრინციპები და ზოგიერთი მათგანი დაუკავშირეთ „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკისათვის დამახასიათებელ თვისებებს.

XX-XXI საუკუნეების მუსიკალურ კულტურაში მიმდინარე საკომპოზიციო პროცესებში ყურადღება შევაჩერეთ იმ მოვლენებზე, რომლებიც, ჩვენი აზრით, „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკის წარმოშობის პერსპექტივებს სახავდნენ. რათა ნათელი გამხდარიყო „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკის თვითმყოფადობა, შედარების მიზნით, მიმოვიხილეთ მასთან კონცეპტუალურად ყველაზე დაახლოებული სხვადასხვა საკომპოზიციო ტექნიკა. დავასკვნით, რომ „მულტი-ტოპოფონიურ“ საკომპოზიციო ტექნიკაში შენიშნული სიახლეები უხილავი ძაფებით ჯერ კიდევ სკრიაბინის საორკესტრო მუსიკასთან, პუანტილიზმისა და ჰეპენინგების ხელოვნებასთან ყოფილა დაკავშირებული. სწორედ იმ მოვლენებთან, რომელთაც მულტიმედიის ჩასახვას შეუწყვეს ხელი.

ამრიგად, „მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკა მუსიკალური ცხოვრების განვითარების ჯაჭვის ერთ-ერთი რგოლია. ის მუსიკალურ ხელოვნებაში სინკრეტული აზროვნების კიდევ ერთი გამოვლინებაა, სადაც, მიუხედავად მუსიკის დომინანტურობისა, ხელოვნების სხვადასხვა სფეროც აქტიურად ერთვება მთლიან შემოქმედებით პროცესში.

„მულტი-ტოპოფონიური“ საკომპოზიციო ტექნიკა ბუნებრივად დაიბადა ეპოქალურ ინფორმაციულ ველში და ობიექტურ სინამდვილესთან თანხვედრაშია. ის, თავის მხრივ, ცდილობს, მხატვრულ-ესთეტიკური კუთხით გასცეს პასუხები თანამედროვეობაში დასმულ ზოგადსაკაცობრიო საკითხებს. შესაბამისად, პარალელი გაავლოს მეცნიერებისა თუ კულტურის სხვა სფეროებთან, რათა არ ამოვარდეს კაცობრიობის განვითარების საერთო კონტექსტიდან, რომელსაც „გამთლიანებულ აზროვნებასთან“ მივყავართ.

ვფიქრობ, ის მექანიზმი, რაც თვითმყოფადობას სძენს „მულტი-ტოპოფონიურ“ საკომპოზიციო ტექნიკას, ადგილს დაუმკვიდრებს საერთო მუსიკალურ სივრცეში.

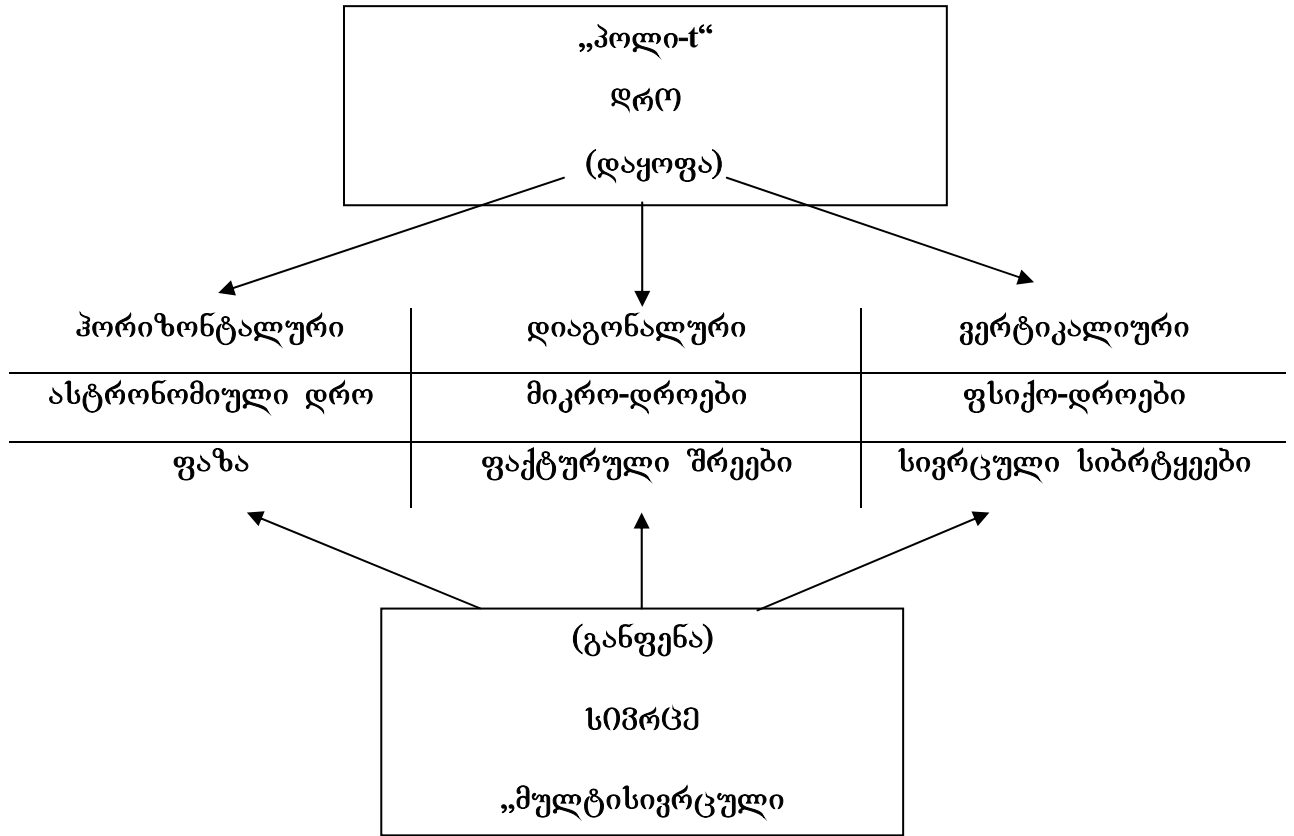
**ბოლოსიტყვაობაში** („მუსიკალური ინფორმაციით გაჟღენთილი ატომები“) გთავაზობთ ჩვენს მოსაზრებას მუსიკაზე მაკრო და მიკრო სამყაროს ზეგავლენისა, და პირიქით, მუსიკის მათზე გავლენის შესახებ.

## სადისერტაციო ნაშრომის ძირითადი დებულებები ასახულია შემდეგ პუბლიკაციებში:

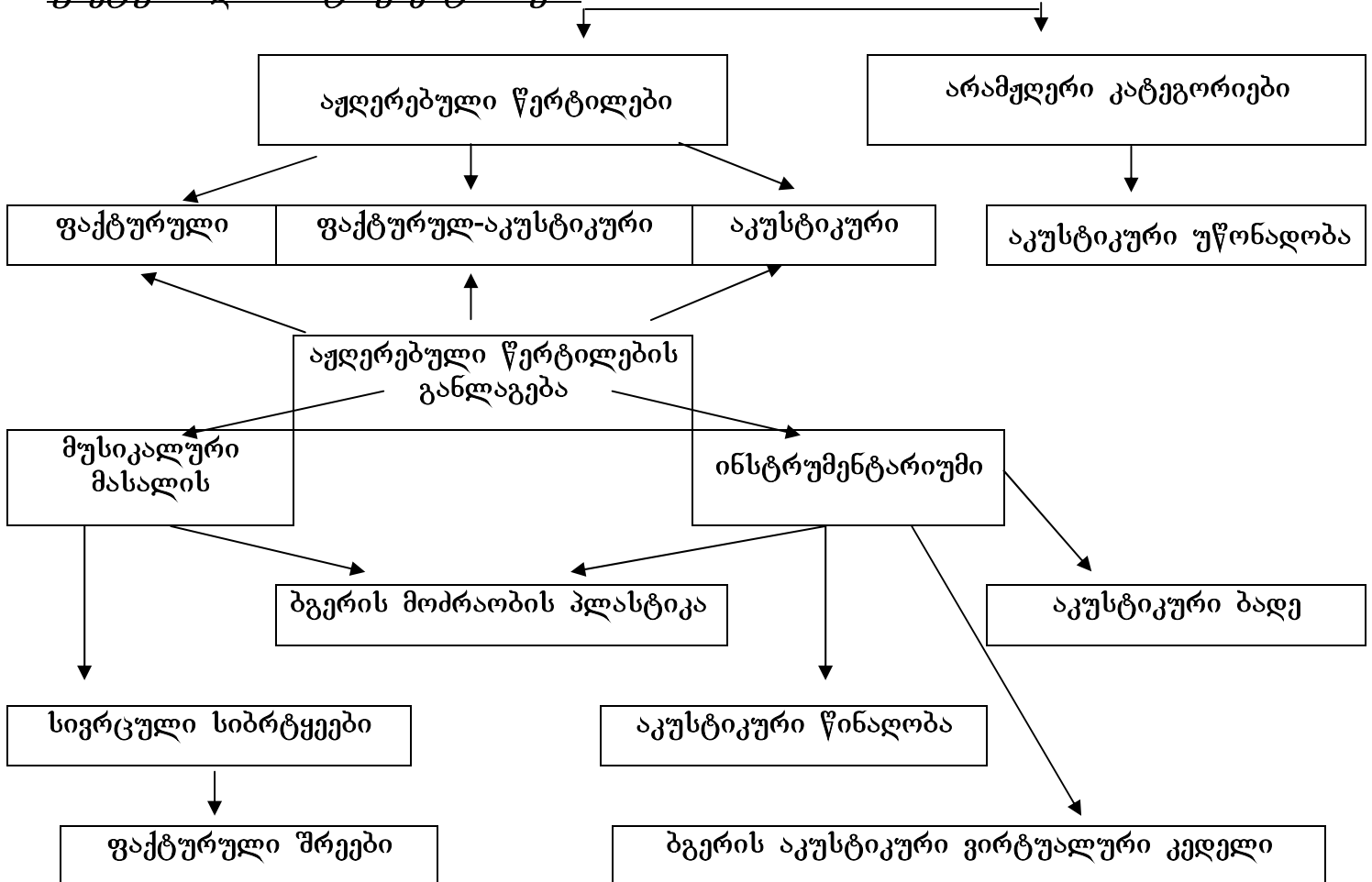
1. „მუსიკალური გენეტიკის გამოვლენის ფორმები ქართველი კომპოზიტორების შემოქმედებაში“ <http://gesj.internet-academy.org.ge> (ქესჟ: მუსიკისმცოდნეობა და კულტუროლოგია რეცენზირებადი ელექტრონული სამეცნიერო ჟურნალი; 2009 | №2(4) [2009.12.31]), რედ. მ. ქავთარაძე, გვ. 11;
2. „ნოტაცია, როგორც მუსიკალური იდეის გასაღები“ <http://gesj.internet-academy.org.ge> (ქესჟ: მუსიკისმცოდნეობა და კულტუროლოგია რეცენზირებადი ელექტრონული სამეცნიერო ჟურნალი; 2009 | №2(4) [2009.12.31]), რედ. მ. ქავთარაძე, გვ. 50;
3. „ატომალურ-ბირთვული საკომპოზიციო ტექნიკა მილენიუმის საზღვარზე“, მუსიკოლოგიური ძიებანი, №1 (1), 2010წ. სამეცნიერო შრომათა კრებული, საქართველოს კომპოზიტორთა კავშირის გამოცემა, რედ. მ. ქავთარაძე, თბილისი, 2010 წ., გვ. 175;
4. „ატომალურ-ბირთვული საკომპოზიციო ტექნიკა“ სახელოვნებო მეცნიერებათა ძიებანი №4 (41), 2009, საქართველოს შოთა რუსთაველის თეატრისა და კინოს უნივერსიტეტი, რედ. ლ. ხეთაგური, გამომცემლობა „კენტავრი“, თბილისი, 2009 წ., გვ. 299;
6. „ატომალურ-ბირთვული მუსიკალური სისტემის სტრუქტურული ელემენტები (ატომბირთვული დონეები და გამსუფებული ტონი)“ მუსიკისმცოდნეობის საკითხები, დოქტორანტების სამეცნიერო შრომების კრებული, თბილისის ვ. სარაჯიშვილის სახელობის სახელმწიფო კონსერვატორიის გამოცემა, რედ. რ. წურწუშია, თბილისი, 2010წ., გვ. 65.

# მულტი-ტოპოგონიური საკომპოზიციო ტექნიკა (სქემა)

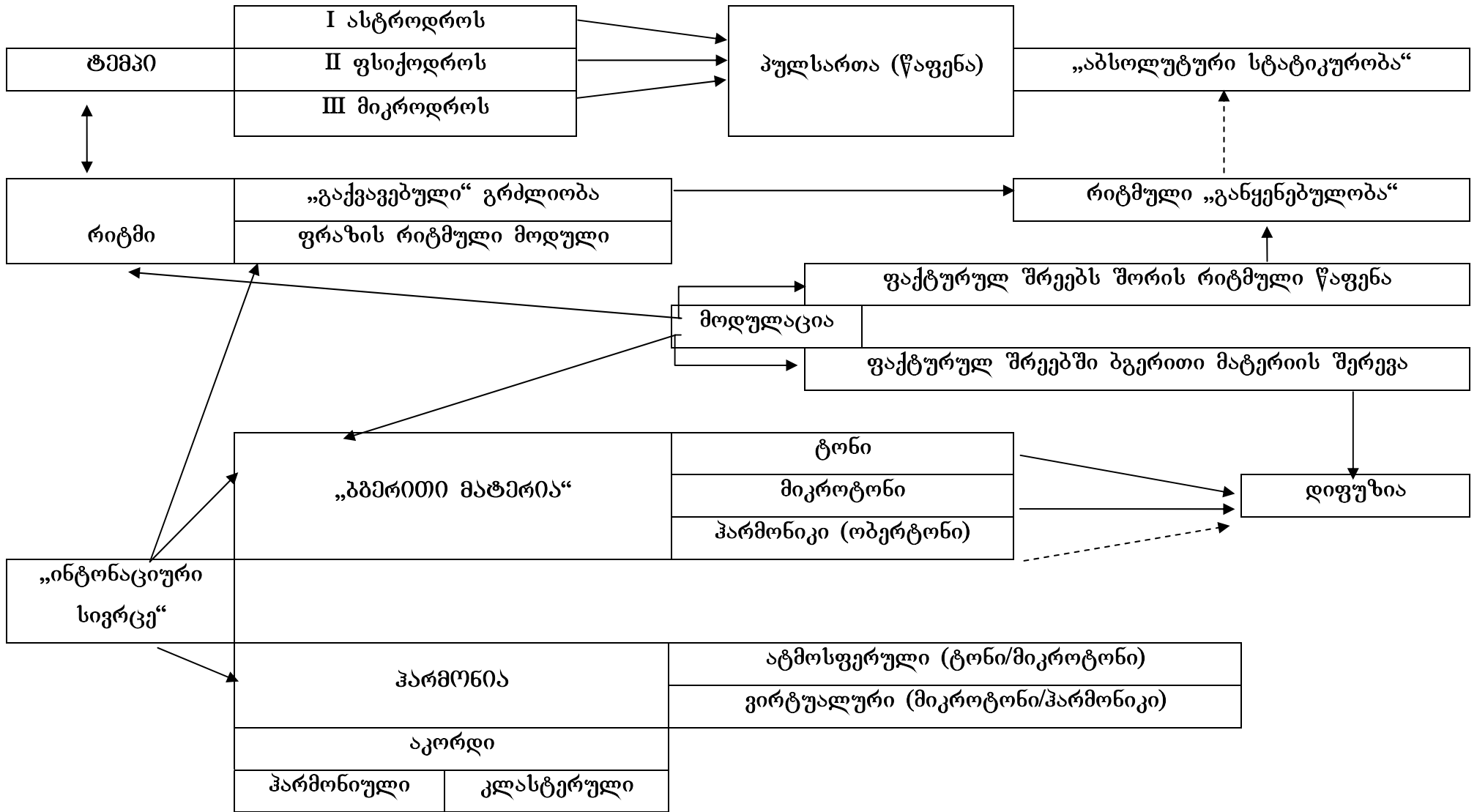
## კომპოზიციური ნახაზი



## ფაქტურა და ინსტრუმენტარიუმი



*ტემპო-რიტმი და „ინტონაციური სივრცე“*



**V. Sarajishvili Tbilisi State Conservatory**

*With the right of manuscript*

**Eka Chabashvili**

**For the Concept of Multi-topophonic Composition Technique**

Abstract of a Thesis for Obtaining  
a Doctoral Degree in Music

Specialization – Composition – 080501

2011, Tbilisi

Scientific Supervisor:

**Nodar Mamisashvili**

Invited Professor

Expert:

**Marina Kavtaradze**

Doctor of Musicology,

Associated Professor

Defence of the thesis to be held at Tbilisi Vano Sarajishvili State Conservatory Dissertation  
Committee Session N8, at **13th on May 2011, 16.00**

Address:

8-10 Griboedov St., Tbilisi 0108, IV floor, auditoria 421.

The thesis is available at the scientific library and official website of V. Sarajishvili Tbilisi State  
Conservatory:

[www.conservatoire.edu.ge](http://www.conservatoire.edu.ge)

Dissertation Committee Academic Secretary

**Ekaterine Oniani,**

Doctor of Musicology,

Associated Professor



## General review of work

“Emancipation” of sound has given a boost to a number of musical ideas in the XX century. A number of composition techniques and authorised musical systems have emerged. Steps made towards this direction, in the professional music, are notable and interesting to take into account. Any kind of new idea that leads composers towards realisation of their work is important for musical life and may be interesting from the point of scientific study. With this idea in mind, I am taking a liberty to study analytical research with regard to my own work and to study my composition technique that is formed on the basis of my intuition and values.

In modern culture art fields new syncretisation is a manifestation of a fact that in the second half of the XX and in XXI century we can observe among the artists strive towards “unified thought”. “Unified thought” means balancing the rational and intuitive” (Kalandadze I. “*Noo-sphere - to the origins of future science*”, 2007: 70).

“Multi-topophonic” composition technique demands division of the acoustic environment by stability segments for sounding (instruments, voice, noise on the stage or hall). In a score is included possibility of stability or relativity realization of sounding and performance’s duration.

The **subject** of the scientific research is my own “multi-topophonic” composition technique that is created in the depth of such type of thinking. The **object** of the scientific research are my works based on the composition technique mentioned above.

The term “multi-topophonic” composition technique is a combination of a number of foreign words and literally means *many sounding places*. The explanation the term points to existence of criteria that has become the basis of the main principles of the new composition technique. Multi (multum) - is a Latin word and means many, multiple. Topo (topos) is a Greek word and means place; Phone (phone) - is a Greek word and mean sound, voice; thus, under phone we mean sound material, topo means place of the sound material in the whole musical cloth, that is spread in the one whole space.

In my works this composition technique emerged because of my interest in meditative aesthetics. By the principles of meditative music the inner-world’s harmony of an artist and a listener is important. The inner freedom, self-venturing and general feeling support the influence of the nuances and virtual musical expressions on the human bio-resonator at the level of feelings. This manifests itself in the acoustic environment created during the performance of a piece written in “multi-topophonic” composition technique.

Free nature and a specific musical relativity are characteristics of “multi-topophonic” composition technique which is different from improvisational or even aleatoric concepts. The “multi-topophonic” composition technique includes different composition techniques and musical systems. We have studied the interaction between different musical systems and composition techniques, which represent not only just a *chance*, but *global and free will* incarnated in a composition.

In this work there are analysed different works from the angle interesting to us. I focus particularly on III Symphony “Forever and Aye” (from “Divine Bodies”) of the symphonic trilogy. Here, compared to other works where the new technique is manifested on a more intuitive level, the “multi-topophonic” composition technique is used to its full extent, in more conscious manner.

Research has two main **aims**:

1. to observe the process of formation of own composition technique and study on a scientific level;
2. to find its place in the modern composing space and see the perspective.

To reach the set aims we would need to resolve following **issues**:

1. to study the conditions of arising of the “multi-topophonic” composition technique;
2. to establish the regularity of “multi-topophonic” composition technique;
3. to select classification and terminology of the characteristics of “multi-topophonic” composition technique;

In order to resolve the research goals we consider addressing the raised issues within the united prism of relativity criteria. The subject of the research determined connecting of music to radically different science fields. Relying on associative thinking has revealed that there is a possibility to analyse metaphorically quite distant from each other issues; this had an impact on the a priori form of the discourse.

Different works of XX century about different composition techniques and musical systems were the theoretical basis of our research built upon the “systemic thinking;” Also there were used researches in social psychology, philosophy, atomic and nuclear physics, and micro-biology field. Following scientific literature is worth of particular mentioning:

1. Literature on different composition techniques and musical systems of XX century: Kogoutek Ts. “*Composing Techniques in the Music of XX Century*”, 1976; “*Theory of Modern Composition*” (different authors), 2005;
2. Literature on meditative music: Zhitomirskii D. V., Leontieva O.T., Mijalo L.G Western “*Musical Avant-garde after the Second World War*”, 1989;
3. Literature on musical Notation: Dubinets E. “*Signs of Sound*”, 1999.

4. Literature on philosophy of music and aesthetics: Gogiberidze M. *“History of Philosophy”*, Volume I, 1941; Ogolevets A.C. *“Introduction to Modern Musical Thinking”*, 1946; Onegger A. O. *“About Musical Art”*, 1979. Liubimov A. *“Portrait of an Artists beyond Boundaries, for 60th anniversary of Vladimer Martinov”*, Journal *“Musical Academy”*, 01 April 2006; Kalandadze I. *“Noo-sphere - to the origins of future science”*, 2007. Talbot M. *“The Holographic Universe”* <http://>; Mamisashvili N. *“Mystic Anatomy”*. 2008 (unpublished lectures);

5. Works in the field of physics, bio-physics and bio-chemistry field: *“Metaphysics of Aristotel”*, 1964; Mirianashvili M. *“Course of General Physics”*, 1966; Kometiani P. *“Course of General Bio-chemistry”*, 1971; Miakishev G., Bukhovtsev B. *“Physics”*, 1988; *“Space and Time in Music”* (compilation of works, issue no 121), 1992.

Among works important for us was also a work by H. Dufourt on spectral music. Special interest aroused G. Grizey’s opinion on shaping of artistic form by means of theatricalization and visualization of sounds, also his hypothesis about a sound containing information (*“Theory of Modern Composition”* (different authors), 2005: 552).

Subject of the research has determined interest in works dedicated to the musical space and time. Our attention was caught by an article of E. Fedosova *“Space and Time Categories in Musical Analysis”* (*“Space and Time in Music”* (compilation of works, issue no 121), 1992), where the need to widen the empirical basis of musicological methodology with new research directions is emphasized. Also it is important to mention the research of E.V. Nazaikinski (Nazaikinski. *“On psychology of musical perception”*.1972: 87) where the mode, harmony, melody, form, rhythm are discussed in the prism of the space-time category.

Our interest in spatial parameters of sound had determined that the A. Einstein’s Theory of Relativity is one of the main theoretical bases of this work.

“Multi-topophonic” composition technique is a **novelty** in the modern musical thinking which extends the influence of relativity principles in music and contains corrected problems of sociometry.

**Structure of the work is following:**

Preamble – “Composer’s world. Reservoir of Fantasies and Ideas”;

Introduction – Justification of the Topic of the Thesis.

Chapter I - “Pre-conditions of Emerging of “Multi-topophonic” Composition Technique in the Art of XIX - XX Centuries”;

Chapter II - “Ways of Realisation of “Multi-topophonic” Composition Technique (analytical part)”;

Chapter III - “Notation as a Key to a Musical Idea”;

Conclusion - Generalisation of the Main Positions of the Research;

Epilogue – “Atoms Saturated with Musical Information”.

The examples of notes, bibliography, recordings and tables are annexed to the work.

We hope that the presented work will help researchers to study the modern music, to better understand the phenomenon of composers thinking. Composers, on the other hand, who are interested in different composition techniques, could use already established relative order of the “multi-topophonic” composition technique that enables them to use their own novelties in the chain of criteria characteristic for this technique. From this point, “multi-topophonic” composition technique gives unlimited possibilities of using it in different ways.

The work would be interesting for interpreters who wish to perform the music written with the “multi-topophonic” composition technique or for performers who decide to create sound in different spatial points. On the one hand, it is connected with creation of virtual associations and illusions during performance; on the other hand – with the selection of the place for an instrument using the special acoustic calculations; In this way dispersal of sound in space would be achieved in real sound. By knowing the “acoustic specifics” of “multi-topophonic” composition technique and by feeling, it is possible to distribute sounds in the space and to find specific methods of presenting different ways of its spreading.

### **Short summary of the work**

*In the preamble* (“Composer’s world. Reservoir of Fantasies and Ideas”) it is described the author’s views on conditions and circumstances for creation of musical works. Human being feels intuitively the idea of creation of music and understands it to a certain extent. Intuition of an individual is the most direct medium between subconscious and conscious worlds. Afterwards, composer’s “psycho” is determined for action that requires quite big energetic stock. Only after these processes the logic’s uninterrupted work starts for realisation of conscious idea into the communication form characteristic for music. Musical idea, while still in embryo, needs ground to grow, perfect and implement - the composing technique, style, musical system, etc.- are needed.

*In the Introduction* we justify the topic of the thesis.

*In Chapter I* (“Pre-conditions of Emerging of “Multi-topophonic” Composition Technique in the Art of XIX - XX Centuries”) there is explained the term of the “multi-topophonic” composition technique. There are considered several important events of XIX and XX century preceded creation of the “multi-topophonic” composing technique.

I. Increase of the role of visual inception in the art of XX century, namely, **visualisation of music**. Visualisation of music has helped certain syncretic genres to emerge in arts. We consider that visualisation of music is possible through three different ways:

First is that colour got connected with timbre, at certain cases - with a pitch of a sound. This has created timbral spots. A colourful or timbral music was born, following a wish to fix the spreading of a sound trajectory by means of coloured light.

Secondly, while searching for common points for music and visual art, they have found video-installation form, which clearly pointed to the similarity between these art forms and established a new genre - multi-media.

Thirdly, visualisation of music also is seeing the music by means of imagination, in virtual terms. This includes a wish to see - sound’s internal structure (spectrum music), trajectory of its spread, sound material that is distributed in different layers of space, balance in the sounding.

II. Intuitive and metaphoric generalisation of regularities in art that is peculiar for atom’s nature;

III. Spectrum music, where essence of micro- and macro-worlds of sound participate in the creative process;

IV. Some peculiarities of meditative art;

- on the basis of meditative music there was created a kind of acoustic effect - **virtual harmony**.
- **rhythmical modules of the phrases** that are distributed in different spatial layers have created notion of separate **orbits** and **psycho-time’s** of musical materials, that in its turn originates from a different kind of meditative music - peculiarities of intuitive music.
- transferring **mathematical or principles of other sciences** as regularities to create musical composition.

Analysis of all these points lead us to the re-activation of syncretic thinking in musical art. We could form an artistic pattern from a musical idea which is born in the depth of syncretic thinking by means of “multi-topophonic” composition technique. This, in its turn will reveal the syncretic forms and genres of artistic patterns - exhibition-symphony. Opera - exhibition, theatre of holograms, etc. that is connected to subconscious need to unify art forms.

“Multi-topophonic” composition technique tries to see common points with different art fields for harmonious unification of existing different phenomena. That is why it applies to regularities that is peculiar to atoms’ nature. Because it is the nature of atom to be in the common atomic chaos, to merge with other atoms and to get transformed, but at the same time to save the primary information. It is a standard phenomenon to understand music by means of feeling, although understanding of the sound in the micro- and macro-nature of sound brings into our conscious the invisible world at the level of virtual and illusory feelings. Thus, visual associations in the “multi-topophonic” composition technique that build the formation of virtual sounding in our feelings, is exactly what creates a meditative mood.

*In the Chapter II* (“Ways of Realisation of “Multi-topophonic” Composition Technique”) by analysis of own works we research the process of formation of “multi-topophonic” composition technique where the peculiar musical dramaturgy, composition, form texture, instrumentarium, etc are created. Essence of the “multi-topophonic” composition technique is correlation of multiple times in one or different spaces, what we have called “**poli-t**”<sup>9</sup>. Here mode, harmony, melody, form, rhythm are considered from the new understanding – in a spatial-time category. Melody is considered to be an object of time’s materialisation – “**intonation space**” with all indicators<sup>10</sup>. Here also emerges “**sound material**” that fills this “**intonation space**”. Unique continuous movement of atoms has become the basis of idea of distribution of musical material into **different points of acoustic space**. Autonomy of points in the **acoustic space** determines emergence of **planes of musical space**. There are created different **texture layers** in the **spatial planes**. Each textured layer that occupies one “**intonation space**”, is different from other layers by its own “**sound material**”. Musical elements that create form of the work also undergo special modification. There is created **virtual harmony, rhythmic modulation, and acoustic net**. Such meaning of space and time has created new notions mainly in those three categories that are necessary criteria for structuring of form and texture.

- **Compositional draft:** phase and astronomic time; spatial planes and psycho-times; texture layers and – micro-times;
- **Tempo-rhythm and “intonation space”:** rhythmic “abstractness” and modulation; tempo and absolute stativity; “sound material” (cluster and harmonious accords);
- **Texture and instrumentarium:** acoustic net; plastics of movement of sound; acoustic resistance; virtual wall of sound; non-sounding categories; acoustic anti-gravity.

---

<sup>9</sup> Existence of multiple times with difference pulsations during same time

<sup>10</sup> Height, rhythm, timber spectrum, acoustic location of sound, etc.

Thus there exist two kinds understanding of sounding points in the “multi-topophonic” composition technique: textured and acoustic ones.

1. **Textured** means development of musical material in independent spatial layers of the composing part of works. This creates a texture peculiar to this composing technique;
2. **Acoustic** means defining-distribution of location of musical material in an environment (building) where music will sound.

Later the two kinds of understanding of points have merged and there were created points made sound by means of ***textured-acoustic*** parameters.

At the first stage of formation of “multi-topophonic” composition technique an important role is given to formation of **textured layers** – on the basis of this there are created **micro-times** peculiar for each layer, i.e. each **textured layer** has its independent indicator for tempo-rhythm. Later there was revealed tendency for division of musical space into planes in a musical work. Division of musical space into planes was determined by creation of acoustic points. Later there were established score for locating instruments and compositional draft.

Detailed description of the characteristics of “multi-topophonic” composition technique was done through examples of piano piece “Panorama”, a cappella “Poet” and multimedia “Prism”.

The musical visualisation peculiar to my works is the main reason for emerging of “multi-topophonic” composition technique. There are different means of visualising music:

- **Perception of intonation or sonoric sounding as visual analogues** is a well-known method from the associative point. It is almost in all works and is merged with other methods of visualisation of music. As an example, we have analysed *micro-oratory* “*Hymns of Repentance*” for organ.
- **Signs of performance and happening:** “*Echo*”, “*Kopala –XXI*”, “*Spiral of Wisdom*”, “*Cosmos of Music*”.
- **Creation of music in literature forms and genres:** “*Polyphonic Verses*”, “*Proverbs*”, *short stories* “*Seven Wonders of World*”, *novel* “*Sound and Fury*”.
- **An attempt of ‘translating’ paintings and iconography technique into musical language:** “*Frescos*”, “*Winter in the Mountain*”, “*Portraits*”.
- **Multimedia genre:** “*Idea of God – Spheres*”.
- **Uniting lighting and plastics in sound-acoustic aspect:** *ballet* “*Radiance*”, *satura* “*Prism*”, *symphony* “*Forever and Aye*”.

- **Instrumental theatre:** “666”, “Wax Tears”, “Meeting”, “Voice of a Preacher in the Desert”, *micro-opera/exhibition* “Wondering Souls”.

We have also analysed I symphony from a symphony trilogy “*Heavenly Bodies*” and II symphony “*Yin & Yang*”. Detailed description of III symphony “*Forever and Aye*” was made. Its analysis gives us a possibility to establish the ways of creation of work in ‘multi-topophonic’ composition technique. The work was written for mixed quire, orchestra, electronic music and lighting. Christian religious symbols have become the basis for symphony.

**Way I** – preparation of **compositional draft** – represents a plan for distribution of musical material in real time.

**Way II** – is combining two different scores. Main score of “Cross,” “Cube”, “Pyramid”, lighting and sound mastering scores.

**Way III** – filling “**intonation space**” with “**sound material**” means creation of musical material, on the basis of which there is built the whole construction of composition. “Sound material” consists of sounding tones, **microtones** (quarter, eighth, third, etc. tones) that are difficult to distinguish by ear and **harmonics (overtones)** existing in acoustic space. **Virtual harmony** and **their combinations** are created in the acoustic layers by interaction of **microtones** and **harmonics**. There are two kinds of harmony in the “multi-topophonic” composition technique: **atmospheric** and **virtual**.

Harmony that sounds in objective reality and is received by means of combining **combinations of tone and micro-tone** is an **atmospheric harmony**.

There are two types of **chords** in atmospheric harmony – **harmonious**, the function of which is to develop the harmony line in “intonation space” and **cluster**, which functionally is a sonorous spot where sounds are indicated by means of pitches.

Harmony that sounds in virtual (that can manifest in appropriate conditions) reality is a **virtual harmony** and is received as a result of interaction of **microtones** and **harmonics**.

**Acoustic plastics** are called trajectories of the movement of microtones or harmonics in **acoustic layers**; their nod we call **acoustic net**. **Virtual harmony** is created by means of **acoustic plastics**, which is a result of interaction of sounds harmonics that exist in **atmospheric harmony**. As a result there is created **virtual acoustic wall** visibility of which we provoke by means of light of trajectory of movement of tones.

There are two different kinds of modulation in the ‘multi-topophonic’ composition technique: **rhythmic** that is achieved by musical material in one textured layer in parallel to the musical material played in that time slot, which, in the firsts layer micro-time pulsation is the



weakest among the pulse beats. **Tone diffusion**, where atomic microtones are mixed and the conditions that are placed in different acoustic layers change.

**Way IV** – distribution of musical material in the astronomic and psycho-times. There are two kinds of times in the works: astronomic and psycho.

Astronomic time helps to generate distribution in real-time of structurally big and small parts of forms during horizontal division of works and also to regulate balance of ensemble as well that also causes concurrence of scores.

Spatial combinations conforms regulate vertical division in works; it creates basis of movement for distribution of musical material i.e. spatial planes, that have psycho-times independent from each other. There is created “**multi-spatial polyphony**”, or “**poli-t**” by layering those.

There are three spatial planes with independent **psycho-times**<sup>11</sup> in the works to be analysed. In the existing spaces there are created numerous textured layers with their own **micro-times**. Overlapping of existing dynamic and agogic nuances in different spatial planes causes and intensifies the feeling of differentiated tempo-rhythm between the layers; this becomes the basis for losing astronomic time and getting illusion of stativity.

**Way V** – definition of tempo-rhythm of work is made by means of psycho-times and regulation the layering of micro-times, what is reflected in change of dynamics and statics in ‘multi-topophonic’ composition technique. Method of layering psycho-times is based on the principle of **rhythmic “abstraction”**, which is achieved by means of isolating **sound, phrases or motive links**, i.e. by “**petrifacion**” of last duration in one layer. This is almost an analogue of a fermata in other dimension. The fermata includes the duration + its half; “petrifacion” duration can be shortened or prolonged. It is not counted, it stays “**abstract**” in its layer.

Astronomic time regulates unchanged pulsar of tempo. Tempo itself is divided into layers, which are placed in micro- and psycho-times. Making the tempo faster or slower in the layers is done by means of timbre dynamics, rhythmic draft and at the cost of changing durations. We come across to the following ration of tempo in the works – astronomical tempo, then tempo of psycho-times, then tempo of textured layers of micro-times, as a result of which, in the end, we achieve “absolute stativity”.

**Way VI** – this is acoustic means of distribution of music in space and new understanding of instrumentarium. By means of placing instruments differently and using methods of creating a form

---

<sup>11</sup> Psycho-times, like psycho-videos mean a phenomenon of illusory origins, where perception of time-frequency is individual.

mentioned above an acoustic net of a work is created. Acoustic distribution of orchestra and unusual timbre dramaturgy peculiar for works create an original texture. Timbre dramaturgy is subordinated to **sound movement plastics** or trajectory of spreading of the sound in the acoustic net. **Acoustic friction** means in conditions of simultaneous sounding un-mixing of different timbre colours put through one spatial condition. In general, music is static in the work “Forever and Aye”, activating of dynamic processes takes place inside the musical material. Listeners follow inner **acoustic plastics** and “holo” effect is created. That is why musical stativity is not felt so sharply by listeners.

Pseudo-timbre dramaturgy creates a tool peculiar for building up a virtual wall, as well as opportunity for destroying it too. The latter reveals, the opportunity for using non-sonorous (non-sounding) categories in musical composition which organically merge with other elements creating a form. We can bring an example of perception of music by means of light and colour, where illusion of sound is created with rhythmic combination of lights in the complete darkness. Listeners experience **acoustic anti-gravity** while being in the field area of the sound of works sounding on the background of temporary silence. This keeps (maintains) the ability to continue listening to music and at the same time rhythmic draft of colourful lights helps to provoke this.

**Way VII** – defining the performer’s resource by different functions. In the “multi-topophonic” composition technique a condition of a performer is often quite specific. In specific cases conductor is equipped with computer equipment – specially created conductor’s remote which connects him to instrumentalists, who are equipped with headphones - by means of which he gives them verbal directives. We define such a condition – as a conductor’s separation. There are no specific standards for to notate works written by “multi-topophonic” composition technique, we can use any kind of notation.

**Chapter III** (“Notation as a Key to a Musical Idea”) is dedicated to description of different kinds of notation characteristic for “multi-topophonic” composition technique and classification at the example of own works. Notation is writing down music by using the “note”, a communication tool for transferring musical idea and sometimes one of the necessary conditions for fulfilling the composer’s ideas. For “multi-topophonic” composition technique it is quite typical to mix notations, but it is also not excluded that there are used separately graphics, verbal notations, notations in form of a table and etc.. In “multi-topophonic” composition technique notation is just another way of visualising music.

**In the conclusion** we create rules needed to create works in “multi-topophonic” composition technique that we have established during our research and we make classification of terminology characteristic to “multi-topophonic” composition technique mentioned above. In the dissertation we

have discovered new tendencies characteristic to composition technique while analysing the own works and observing the whole artistic process. During the research there were established certain regularities, on the basis of which we conclude that as a result of discussing and learning these signs there was established an idea of existence of new composition technique. **In the new technique an important factor is placing musical material in different textured layers i.e. placing in sounding acoustic points. Sounding points are located in the musical spaces divided into planes. Their layering takes place by means of special psycho-times and micro-times. Because of these main signs we have defined the new composition technique as “multi-topophonic”one (*multiple sounding places*).**

In order to find out reasons for origins of “multi-topophonic” composition technique we have reviewed those important criteria that were common for works. Thus we have concluded that process of visualisation of music is characteristic for the all creative works, on the basis of which author strives intuitively towards integrating other fields of art and creates syncretic forms of art because syncretic thinking is peculiar to meditative art. That is why we have discussed principles of meditative music and have connected some of them with characteristics of “multi-topophonic” composition technique.

In the composing processes taking place in musical cultures of XX – XXI centuries we have paid attention to those events, which to our consideration, were important for creating perspectives for emerging of “multi-topophonic” composition technique. In order to make peculiarity of “multi-topophonic” composition technique more clear, for the purpose of comparison, we have discussed different composition techniques that are the most conceptually close to it. We have concluded that novelties noted in the “multi-topophonic” composition technique where connected with invisible lines with Scriabin’s orchestral music, art of pointillism and happenings; those very events that fostered bearing of multimedia.

Thus, “multi-topophonic” composition technique is one of the rings in the chain of development of musical life. It is one of the demonstrations of syncretic thinking in art, where despite of dominance of music, different spheres of art also actively take part in the whole creative processes.

“Multi-topophonic” composition technique was naturally born in the epochal informative field and is concurrent with objective reality. From its turn, it attempts to answer humankind questions raised in modernity from the aesthetic-artistic points. Therefore, parallel is drawn with science and other spheres of culture, in order not to be out of the general context of development of humankind, which leads us to “united thinking”.

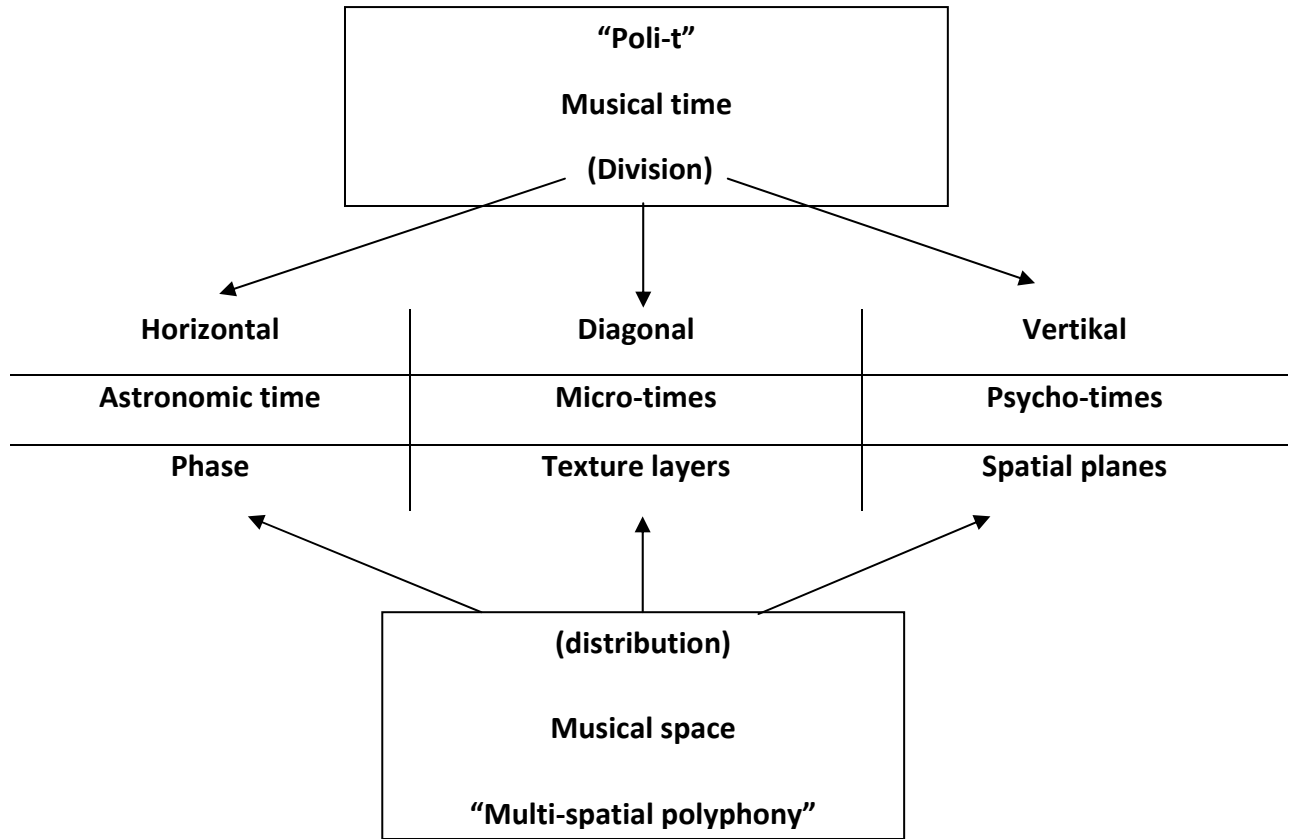
*In the epilogue* (“Atoms Saturated with Musical Information”) we offer our suggestions about influence of micro- and macro-worlds on music, and vice versa – influence of music on them. There is also discussion of theory of D. Bohm. He believes that the world is a “super-hologram” and the aim of the particles of atoms is to have perpetual contact with each other and at any distance to send back and forth mystic signals. Atoms have a capacity to remember and they can find each other by means of common information despite the distance between them. Time for existence of separate atoms is fluctuating between few seconds to billion years, until they become victims of dissolution. Therefore, in the world there exist atoms containing information about certain authors’ works, which are collected during sounding of their music in that acoustic environment, where sounding music has a special function of a signal. Sounding charged atoms illuminate **creative energy**, that is transformed into **emotive energy**, while we listen to them.

### **Published Articles:**

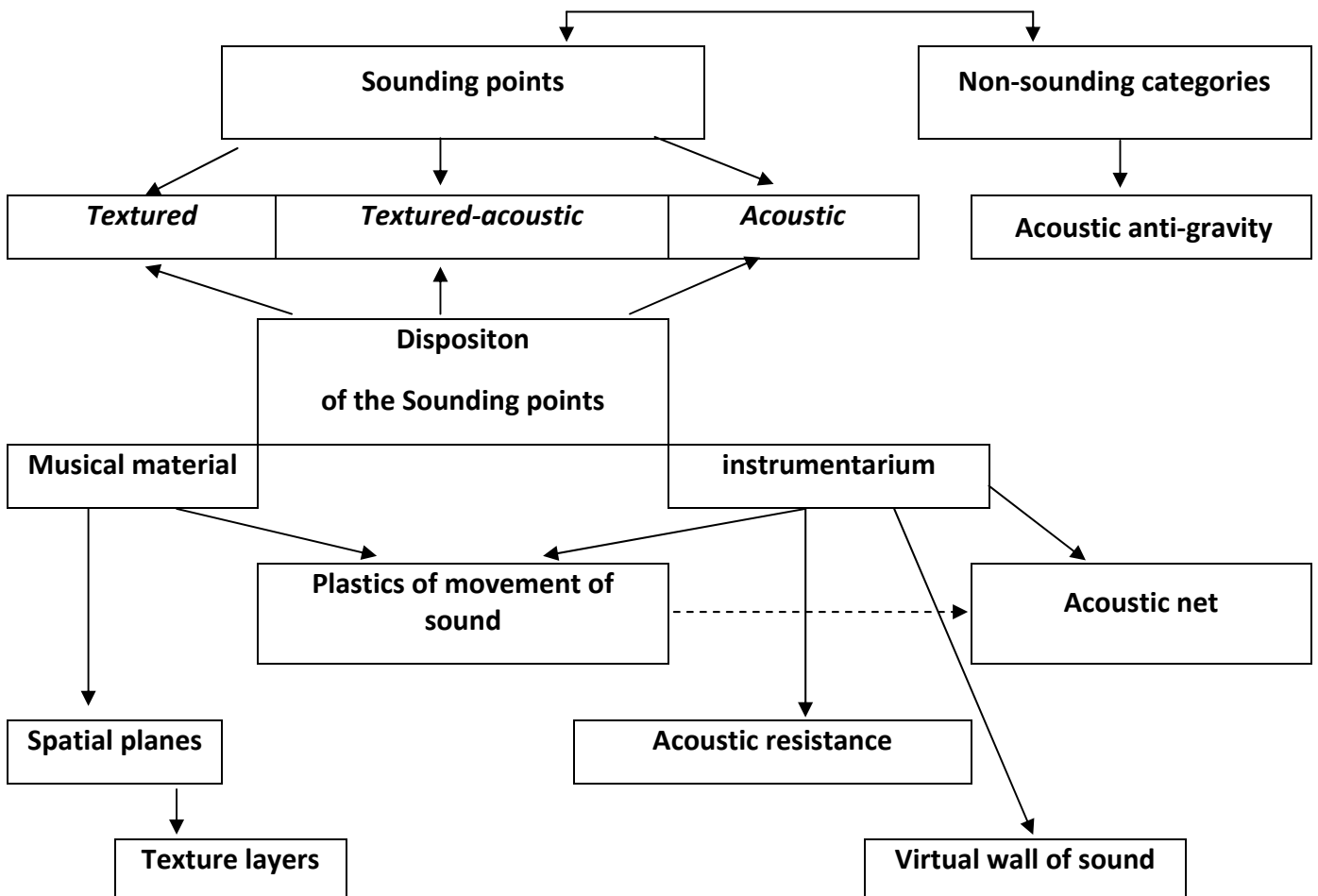
1. “Notation - the Key to the Musical Idea”, <http://gesj.internet-academy.org.ge> (Georgian Electronic Scientific Journal: Musicology and Cultural Science 2009 | No.2(4) [2009.12.31]), ed. M. Kavtaradze, page 11;
2. “Appearing of the Musical Genes in the Georgian Composers’ Works.” <http://gesj.internet-academy.org.ge> (Georgian Electronic Scientific Journal: Musicology and Cultural Science 2009 | No.2(4) [2009.12.31]), ed. M. Kavtaradze, page 50;
3. “Atomic-nuclear Composition Technique”, Musicological Research N1(1), 2010, Proceeding of scientific works, Composers’ Union of Georgia, ed. M. Kavtaradze, Tbilisi, 2010, page 175;
4. “Atomic-nuclear Composition Technique”, Art Science Studies N4 (41), 2009, Georgian Shota Rustaveli Theatre and Film State University, ed. L. Khetagury, publ. “Kentavri”, Tbilisi, 2009, page 299;
5. “The Structural Elements of the Atomic-nuclear Musical System” (Atomic-nuclear levels & Enriched Tone), Prepared for publication in Scientific works collection of V. Sarajishvili State Conservatoire, ed. R. Tsurtsunia.

# Multi-topophonic Composition Technigue (diagram)

## Compositional draft



## Texture and instrumentarium



## Tempo-rhythm and “intonation space”

