

**მუსიკალური გბერათრიგები ლიეტუვურ
ტრადიციულ ვოკალურ მრავალხმიანობაში**

შესავალი

მიუხედავად იმისა, რომ ლიეტუვა პატარა ქვეყანაა, ტრადიციულად იგი ოთხ ეთნოგრაფიულ რეგიონად იყოფა. ეს დაყოფა ემყარება სამეტყველო დიალექტებს, ტრადიციებსა და სხვა კულტურულ ელემენტებს, შესაბამისადა გამოიყოფა შემდეგი რეგიონები: აუქშაიტია (Aukštaitija, აღმოსავლეთი), ჟემაიტია (Žemaitija, დასავლეთი), ძუკია (Dzūkija, სამხრეთ-აღმოსავლეთი) და სუვალკია (Suvalkija, სამხრეთ-დასავლეთი) (სურ. 1).

დღესდღეობით ლიეტუვის სხვადასხვა რეგიონში გაბატონებულია ჰომოფონიური სტილი. ჩვეულებრივ, ერთი მომღერალი ასრულებს წამყვან ხმას მაშინ, როდესაც ჯგუფის დანარჩენი წევრები ამატებენ დაბალ, „ფონის“ მნიშვნელობის ხმას; ამის მეშვეობით წამყვან ხმასთან იქმნება ტერციების, კვარტების ან კვინტების დიადები¹, ფუნქციური ჰარმონიის მიხედვით. ზოგჯერ, ასევე, ემატება მესამე, კვლავ დაბალი ხმა, მაგრამ იგი, როგორც წესი, შეიძლება განვიხილოთ მხოლოდ როგორც მეორე ხმის ჰეტეროფონული ვარიანტი. მამაკაცთა „მაღალი“ და „დაბალი“ ტემბრებით სიმღერა გავრცელებულია. ეს ნიშნავს იმას, რომ შერეული (მამაკაცთა და ქალთა) ანსამბლის შემთხვევაში, მამაკაცი მომღერლები ქალთა ხმით შესრულებული წამყვანი ხმის ქვეშ უწყობენ, ამატებენ ტერციას (კვარტას, კვინტას...) ან დეციმას (უნდეციმას, დუოდეციმას ...). ითვლება, რომ ჟემაიტიასა და აუქშაიტიაში გავრცელებული ჰომოფონიური მრავალხმიანი სიმღერა შედარებით ადრეული წარმოშობისაა და მას უპირატესად ახასიათებს მაჟორის მსგავსი კილო. აუქშაიტია მსგავსი ორმაგი და სამმაგი ვოკალური ჰომოფონია, პოპულარულია სუვალკიაში. ფიქრობენ, რომ ძუკიაში გავრცელებული ჰომოფონიური სტილი უფრო გვიანი წარმოშობისაა, შეიქმნა მე-19-მე-20 სს. მიჯნაზე ან ოდნავ ადრე. მათ აერთიანებთ მაჟორის მსგავსი და მინორის მსგავსი კილოების არსებობა (Ambrazevičius, Budrys, & Višnevska 2015: 46-47).

წარმოდგენილი კვლევის მიზანია, სიღრმისეულად ჩანვდეს ლიეტუვური ტრადიციული ვოკალური მრავალხმიანობის მუსიკალური ბგერათრიგების ფენომენს.

ნიმუშები და აკუსტიკური საზომები

კვლევისთვის შეირჩა ლიეტუვური ტრადიციული ვოკალური მრავალხმიანობის სხვადასხვა ვოკალური დიალექტის 14 a capella ნიმუში (ხმოვანი ჩანანერები). ჩანანერებიდან 5 ნიმუში წარმოადგენს აუქშაიტია ადგილობრივ სტილს (ქალაქი შედუვა [Sėduva], რადვილიშკას [Radviliškis] რაიონი), დანარჩენი 5 ჩანანერი კი — ძუკიას ადგილობრივ სტილს (სოფელი მიშტუნაი [Mištūnai], ძუკია). დეტალური ინფორმაცია იხ. დანართში.

მუსიკალური ბგერათრიგები შეფასდა აკუსტიკური საზომების საფუძველზე. გამოყენებული იყო პროგრამული უზრუნველყოფა Praat². ძირითადად, დასრულდა სპექტრში სიხშირეების გაზომვა, რაც შემდგომ გადაანგარიშდა ბგერებზე. ამასთან, ზოგიერთ შემთხვევაში, ცალკეული ვოკალური ხმა ჩაინერა სხვადასხვა ხმოვან ტრეკზე. ამ შემთხ-

¹ წყვილი (რედ.).

² <https://www.fon.hum.uva.nl/praat/>.

ვევებში, ინდივიდუალური ვოკალური ხაზები შეფასდა Praat-ში გამოსახული ბგერათსი-მალღებების ანაბექტების საფუძველზე.

„ფართო უნისონი“

აკადემიური გუნდის მომღერლებისთვის დამახასიათებელია ერთსადაიმავე ხმებში 10-15 ცენტით ცდომილება (Ternström 1993: 134; Ternström & Sundberg 1988: 59). ბუნებრივია იმის მოლოდინი, რომ ანალოგიური ფენომენი იქნება ტრადიციულ სიმღერაშიც. მაგალითისთვის ავიღოთ სიმღერა „Zaliuo girelie“ (მაგ. 1). გაანალიზდა მისი ჟღერადობების სპექტრი და მაგ. 2 წარმოაჩინეს ერთ-ერთ ნიმუშს, სამხმოვანებას მეორე მელოსტროფიდან, რომელიც მონიშნულია ისრით მაგ. 1-ზე. ჩანს ოთხი მწვერვალი, რომელიც შესაბამება ვოკალური ხმების ძირითადი ტონის სიხშირეებს და ნაჩვენებია მაქსიმუმზე 6 დეციბელით დაბლა არსებული ხმების გამტარობის საფართოვე (გადათვლილია ტემპერირებული ნახევარტონების წილადებზე). სამი მიზეზი, რატომაც ბგერათსიმალღები წარმოდგენილია განიერი მწვერვალებით, ნაცვლად ხაზებისა: 1) ფურიეს გარდაქმნის შეზღუდული დროითი ფანჯარა³ (აქ 0,5 წმ), 2) განხილულ დროით ფანჯარაში ინტონაციური არასტაბილურობა, 3) განხილულ ვოკალურ პარტიაში, ცალკეული მომღერლების მიერ შესრულებულ სიმალღებში არსებული გადახრები. პირველი მიზეზი პასუხისმგებელია ხაზების გაფართოებაზე არაუმეტეს 0,8 ნახევარტონამდე (განხილული დროითი ფანჯარისა და სიხშირების დიაპაზონისთვის). მაგალითი სანოტო ჩანაწერში არაა გამოსახული მამაკაცთა დაბალი „ბანის“ ხმა. იგი იმეორებს „შუა-დაბალ“ ხმას, მხოლოდ ოქტავით დაბლა. წარმოდგენილ სტატიაში წარმოდგენილია მხოლოდ სქემატური ტრანსკრიფციები. კერძოდ, მელოდიის მხოლოდ ძირითადი თავისებურებებია გამოსახული და განზოგადებულია მელოსტროფში არსებული ვარიაციები. განსაკუთრებული ბგერათსიმალღებრივი თვისებებიც (მათი განსხვავებები 12-ტონიანი თანაბრადტემპერირებული ნოტისგან) ასევე უგულვებელყოფილია.

სურ. 2-ზე მოცემული მწვერვალების უფრო ახლოს დათვალიერებას მივყავართ დასკვნამდე, რომ განსაკუთრებით ორ დაბალ ვოკალურ ხმას ახასიათებს ინტონაციების მნიშვნელოვანი დისპერსია.⁴ წარმოდგენილი ციფრებით თუ ვიმსჯელებთ, იგი ნახევრტონს ან მეტსაც აღწევს.⁵

მიშტუნაისა და შედუვას ნიმუშებში დისპერსია უფრო დაბალია. მაგალითად, ნიმუშში „Arškètèli garbuonèli“ (მიშტუნაი) დაბალი ხმა წარმოქმნის არა უმეტეს 0.4-0.5 ნახევარტონისა. შესაძლოა, მიშტუნაის, შედუვასა და სედას ჯგუფებს შორის „ფართო უნისონში“ განსხვავება ნაწილობრივ გამომდინარეობს მომღერალთა ჯგუფის შემადგენელი წევრების განსხვავებული რაოდენობიდან (სედას ფოლკლორულ ანსამბლში 25-30 მომღერალია, მაშინ, როდესაც სხვა ორ ჯგუფში იყო 10 მომღერლამდე). ნებისმიერ შემთხვევაში, სედას ჯგუფი წარმოადგენს „განსაკუთრებით ფართო უნისონს“, რამაც შექმნა „ხავერდოვანი“ ხმოვანების ხარისხის შთაბეჭდილება.

განსაკუთრებული შემთხვევაა სიმღერების „Užugde mani mačiute“ და „Oi Dieve mano“ ჩანაწერები. აქ ორ განსხვავებულ სტერეო არხში დომინირებს ორი ხმა. ამგვარად, ცალკეული ბგერათსიმალღები შეიძლება გაიზომოს მონოფონური ბგერათსი-

³ ჯოზეფ ფურიეს ჰ(ფრანგი მათემატიკოსი და ფიზიკოსი, 1768–1830) გარდაქმნის შეზღუდული დროითი ფანჯრის მეთოდი წარმოადგენს მისი გარდაქმნის კლასიკური თეორიის განვითარებულ ვერსიას, რომელიც გამოიყენება მუსიკალური სიგნალის დროისა და სიხშირის სპექტრული ანალიზისთვის (რედ).

⁴ დისპერსია — მონაცემთა გაფანტულობის საზომი (რედ.).

⁵ ფურიეს ტრანსფორმაციების მეტად დეტალური მათემატიკური განხილვა სასარგებლო იქნება უფრო ზუსტი ციფრების დადგენისთვის.

მალღებრივი ტრეკებიდან, და უნისონში არსებული გადახრებიც ადვილად შეიძლება აღინუსხოს. სრულიად მოულოდნელად, ხმები უნისონის ფარგლებში მნიშვნელოვნად გადაიხრება; გადახრები 50 ცენტსაც კი აღწევენ. ეს განსაკუთრებით მკაფიოდ ჩანს ტონიკის ინტონირებისას.

ბგერათრიგების თანდათანობითი ტრანსფორმაცია⁶

შესრულების პროცესში, მელოსტროფიდან მელოსტროფისკენ, ბგერათრიგები ხშირად განიცდიან თანდათანობით ისეთ ტრანსფორმაციას, როგორცაა თანდათანობითი შევიწროება ან გაფართოება, რისი განსაზღვრაც სმენით რთულია, თუ არ უსმენ ცალკეულ აკორდებს. სიმღერა “Auga kiemi dagilis” (მაგ. 2) ამგვარ ნიმუშს წარმოადგენს. გაიზომა პირველი დიადების სიმაღლეები თითოეულ ტაქტში: („აუ“-, „და“- და ა.შ.).

სურ. 3-ზე წარმოაჩენილია ამ სიმღერის ბგერათასიმაღლებრიობის განვითარება დასაწყისიდან მის დასრულებამდე. გრაფიკებში ჩამატებულია აღნიშვნები, რაც მიუთითებს დიადებზე. მაგალითად, (V–)III ნიშნავს, რომ ესაა დიაგრამა მესამე საფეხურისთვის, რომელიც გვხვდება დიადებში V–III (ე.ი. შედგება V და III საფეხურებისგან) (სურ. 3).

შეგვიძლია შევნიშნოთ, რომ ტონალობა მალღდება 2-3 ნახევარტონით. ბგერათრიგის საფეხურების განვითარება შესრულების პროცესში ოდნავ განსხვავებულია. ეს განსხვავებები განსაკუთრებით ცხადი ხდება, თუ ვოკალურ დიადებში ხდება ინტერვალების შეცვლა. მაგალითად, ნომინალური დიდი ტერცია III–I „ძალიან ფართო ტერციიდან“ (რომელიც უფრო ახლოსაა კვარტასთანაც კი) ჩამოდის „ვიწრო დიდ ტერციამდე“ (20-30 ცენტით ვიწროა 12-ტონიანი თანაბრადტემპერირებული წყობის (12TET) ეკვივალენტთან შედარებით).

სურ. 4-ში გაერთიანებულია შედეგებსა და მიმტუნაის ნიმუშების შედეგები. IV საფეხური არაა ნაჩვენები შედეგას ნიმუშში, ვინაიდან ის სუსტადაა წარმოდგენილი გაანალიზებულ სიმღერებში. ძირითადად, შედეგები ამყარებს მხოლოდ ერთი სიმღერიდან (მაგ. 2) — “Auga kiemi dagilis” — მიღებულ შედეგებს: ტონიკის მაღლა განლაგებული ბგერათრიგის ბგერებს ახასიათებთ შესრულების დროს ჩამოცურების ტენდენცია, ხოლო ტონიკის დაბლა არსებული ბგერებს კი — პირიქით, აცურების, აწევისა. შესაბამისად, ხდება ბგერათრიგის საფეხურებსა და ტონიკას შორის წარმოქმნილი ინტერვალების შევიწროვება ანდა ბგერათრიგების შეკუმშვა. გამონაკლისი გაკეთებულია დაბლა განლაგებული მეხუთე საფეხურისთვის. შესაძლოა, ეს ასახავს „გაშლა-განვითარების“ თავისებურების გარკვეულ ტენდენციას, პირველყოფლისა, ყველაზე დაბალი ტონალური საყრდენისთვის (სურ. 4).

ამრიგად, ბგერათრიგის დროებითი შეკუმშვის ტენდენციები არსებითად ერთნაირია როგორც შედეგას, ასევე, მიმტუნაის ნიმუშებში. ამასთან, რეალური ინტერვალები საკმაოდ მნიშვნელოვნად განსხვავდება. დავიწყოთ იქიდან, რომ ორივე ნიმუშში სიმღერები ემყარება ორი ძირითადი ტონალური საყრდენის ჩარჩოს (ბირთვს): ტონიკას და V საფეხურს. ორივე ნიმუშში, მომღერლები იწყებენ ოდნავ გაფართოებული კვინტით, რომელიც დაახლოებით 20 ცენტით უფრო მაღალია, ვიდრე მისი ანალოგი 12-ტონიან თანაბრადტემპერირებულ წყობაში და ეს შეიძლება მივანეროთ გაფართოებული ინტერვალებისადმი ფსიქოლოგიურ უპირატესობას (Dowling & Harwood, 1986: 101–104). როდესაც სიმღერების დაბოლოებებს ვუახლოვდებით, V საფეხური კიდევ უფრო მალღდება (ვიდრე ისაა 12-ტონიან თანაბრადტემპერირებულ წყობაში), მაგრამ ის მაინც მსგავსია შედეგასა და მიმტუნაის ნიმუშებში. ამასთან, ბგერათრიგის დანარჩენი საფეხურები (ე.ი.

⁶ ბგერათრიგების თანმიმდევრული გადახრის ფენომენის და ადგილობრივი ჰარმონიული ინტონაციის შესახებ უფრო ფართოდ იხ. სტატიაში Ambrzevičius, 2014.

ისინი, რომლებიც არ მიეკუთვნება ორი საყრდენის ჩარჩოს) ორ ნიმუშში განსხვავებულია სიმალღებრივად. ზოგადად რომ ვთქვათ, შედეგს ნიმუშში ბგერათსიმალღეები უფრო მაღალია, მიმტუნაის ნიმუშში კი — პირიქით (მაგალითად, II და III საფეხურები). რომ განვაზოგადოთ, შედეგს მომღერლები იყენებენ მაჟორის მსგავსი ბგერათრიგის „მკაფიო, ბრწყინვალე“ ვერსიას, ხოლო მიმტუნაის ნიმუშს ახასიათებს მაჟორის მსგავსი ბგერათრიგის „ბნელი“ ვერსია.

„ტკბილ-მჟავე“ ბგერათრიგები

საინტერესოა „ტკბილ-მჟავე“ ბგერათრიგების შემთხვევა, ანუ როდესაც ბგერათრიგის მესამე საფეხური მდებარეობს სამ და ოთხ მეოთხედტონებს შორის. მაგალითისთვის განვიხილოთ სიმღერა “Berneli mana” (მაგ. 3).

მაშინ, როდესაც ინტერვალები V–I ახლოსაა წმინდა კვინტასთან, შუა III საფეხური ბევრად უფრო დაბალია, ვიდრე დიდი ტერცია (ტონიკიდან). განვიხილოთ სამხმოვანებები, წარმოდგენილი მარცვლებზე “jau-na-” და “kam tu” (ბგერები 8, 10, 18 და 20 მაგ. 8-ში). ქვედა და ზედა (ნომინალურად) დიდი და პატარა ტერციები მოიცავს ნახევარტონებს 2.87-3.69-4.39 და 2.73-3.23-3.61 (მინიმუმი-საშუალო-მაქსიმუმი). ამგვარად, შეიძლება ჩავთვალოთ, რომ წარმოდგენილი ჟღერადობები არის „ძალიან ბნელი მაჟორული“ სამხმოვანებები, ზოგიერთ შემთხვევაში მინორული სამხმოვანებებიც კი, რასაც „ტკბილ და მჟავე“ ხარისხამდე მივყავართ.

ორივე სიმღერა — “Šūgde mani mačiute” და “Oi Dieve mano” — შეასრულა ორმა მომღერალმა, ამიტომ სამხმოვანებები არ გვხვდება. სიმღერაში დაბალი და მაღალი („დიდი“ და „პატარა“) ტერციებია მოცემული, კერძოდ კი ნახევარტონები 3.03-3.56-4.91 და 2.76-3.15-3.59 (მინიმუმი-საშუალო-მაქსიმუმი). სიმღერაში “Oi Dieve mano” კი შესაბამისი ციფრებია: 3.08-3.71-4.36 და 2.71-3.14-3.51⁷. ამგვარად, ჩვენ კვლავ ვხედავთ „ტკბილ და მჟავე“ ნიმუშებს.

ადგილობრივი ჰარმონიული ინტონაცია

როდესაც აღნიშნული „ტკბილი და მჟავე“ ბგერათრიგების ბგერათსიმალღეების ჯგუფი ფართოა, შესაძლოა შეიქმნას მაჟორსა და მინორს შორის მოდულირების ან ქრომატიზმის შთაბეჭდილება. სურ. 5-ში სამი ტიპური შემთხვევა შეინიშნება. მეტიც, ყურადღება მიაქციეთ იმას, რომ ამ სურათში III საფეხურები მნიშვნელოვნად დაბალია, ვიდრე იგივე საფეხურები რეალიზებული ნოტებით 26 და 37 ვიდრე, წარმოდგენილი ნოტებში 8, 16, 20 და 34. მსგავსი ფენომენი იკვეთება სიმღერების “Šūgde mani mačiute” და “Oi Dieve mano” შესრულებისას (Ambrzevičius, 2014: 62-65). ეს ადასტურებს იმას, რომ ბგერათრიგის ზოგიერთი საფეხურის ინტონირება დამოკიდებულია მოსიკალურ კონტექსტზე (იხ. მეტი Friberg, Bresin, & Sundberg, 2006).

დავუბრუნდეთ სიმღერას “Auga kiemi dagilis.” მაგ. 2 გვიჩვენებს, რომ სისტემატურად ხდება ბგერათრიგის ზოგიერთი საფეხურის უფრო ამაღლებული ან დადაბლებული ინტონირება, რაც დამოკიდებულია იმ დიადებზე, რომლებსაც ისინი მიეკუთვნება. მაგალითად, გამოკვეთილი ტენდენციაა V საფეხურის უფრო ამაღლებულად ინტონირებისა დიადებში V–II და უფრო დადაბლებულად — დიადებში V–III. ტონიკის ინტონირების გადახრები გაცილებით დიდია დიადებში III–I და I–5; იგივე შეიძლება ითქვას დაბალ V საფეხურზე დიადებში II–5 და I–5. ზოგიერთ შემთხვევაში, ეს გადახრები (დევიაციები) ნახევარტონსაც კი აღწევს (!).

⁷ ემყარება სიმღერების პირველი სამი მელოსტროფის გაზომვებს.

დისკუსია

მიმდინარე კვლევის მთავარი არსი იმაშია, რომ მუსიკალური ბგერათრიგები ბევრად უფრო მრავალფეროვანია, ვიდრე ეს ერთი მოსმენის შედეგად ჩანს. აკუსტიკურმა გაზომვებმა აჩვენა, რომ არსებობს თითქოსდა იდენტური მუსიკალური ბგერათრიგების განსხვავებული „ვერსიები“. ის ნიმუშებიც კი, რომლებიც მეტად ან ნაკლებად შეესატყვისება ნომინალურ მაჟორს ან მინორს (და ზოგადად დიატონურ ბგერათრიგებს) წარმოაჩენს ტიპების გარკვეულ მრავალფეროვნებას. მაგალითად, ერთ ხმათა ჯგუფში (ერთ ხმაში) დასაშვები ინტონაციური გადახრა მერყეობს ნახევარტონის ფარგლებში, რაც ხმაზეა დამოკიდებული. „ფართო უნისონი“ წარმოქმნის გარკვეულ „ხავერდოვანი“ ხარისხის უღერადობას. შესრულებისას, მელოსტროფიდან მელოსტროფისკენ, ბგერათრიგები ხშირად ექვემდებარება თანდათანობით გარდაქმნას — ხდება მათი თანდათანობითი შემჭიდროვება ან გაფართოვება, რაც სმენით რთულად აღსაქმელია ცალკეულ აკორდებს თუ არ მოისმენ. გარდა ამისა, ლოკალური ჰარმონიული ინტონაცია, ანუ ჰარმონიულ კონტექსტთან დაკავშირებული ინტონაციური ცვლილებები, გამოხატულია სხვადასხვა დონეებზე. ამგვარად, ბგერათრიგები წარმოადგენენ, ფაქტობრივად, გარკვეულ დინამიკურ ფენომენს. საინტერესოა „ტკბილ-მჟავე“ ბგერათრიგის შემთხვევა, როდესაც ბგერათრიგის მესამე საფეხური სამ და ოთხ ნახევარტონს შორისაა. როდესაც ეს ბგერათსიმაღლებრივი ჯგუფი ფართოა, შეიძლება შეიქმნას ქრომატიზმის ან მაჟორსა და მინორს შორის მოდულაციის შთაბეჭდილება. აკუსტიკური ანალიზი გამოავლენს და აჩვენებს მსგავს „სმენით მოჩვენებებს“.

თარგმნა მარია ნადარეიშვილმა