

## MÜASİR AZƏRBAYCAN MUSIQISINDƏ AUDIO İNSTALYASIYA NÜMUNƏSİ

Sara TİMUROVA

*Bu məqalədə gənc Azərbaycan bəstəkarı Türker Qasımzadənin audio instalyasiya əsəri olan "Abşeron, illüziyalar" kompozisiyasının təhlili təqdim edilmişdir. Burada ilk növbədə audio instalyasiya janrının tarixi haqqında məlumat verilir. Eyni zamanda "Abşeron, illüziyalar" əsərinin təhlilində istifadə olunmuş set (sıra) nəzəriyyəsi izah edilir.*

*Məqalədə T. Qasımzadənin ümumi yaradıcılığına həsr olunmuş bölmə də özünə yer almışdır. Həmçinin əsərin səs materialını təşkil edən "Drops" kompozisiyasının təhlili verilmişdir. "Abşeron, illüziyalar" əsərinin geniş təhlili zamanı qranulyar sintez, Max/Msp proqramı, 4D səs kimi mövzularda da toxunulur.*

**Açar sözlər:** müasir musiqi, Türker Qasımzadə, audio instalyasiya, set nəzəriyyəsi, Max Neuhaus, Allen Forte

Azərbaycan klassik musiqisi ilk gündən bir qayda olaraq sürətlə və iri addımlarla irəliləyərək, bu gün də dünyanın müasir musiqisində baş verən yenilikləri mənimsəməkdə davam edir. Artıq bir çox yeni musiqi istiqamətləri, yazı texnikaları və janrları bizə gənc bəstəkarların qələmi sayəsində doğma ruhda çatdırılır. Belə ki, audio instalyasiya janrının Azərbaycan musiqi tarixinə salınması Üzeyir Hacıbəyli, Qara Qarayev kimi bəstəkarların yolunun uğurlu davamı faktı kimi qeyd oluna bilər.

Musiqi sənətində instalyasiya termini XX əsr boyu müxtəlif variantlarda işlənmişdir: səs sənəti (sound art), səs instalyasiyası (sound installation), audio instalyasiya (audio installation), səs sənəti instalyasiyası (sound-art installation). Lakin daha çox qəbul olunmuş fikir ondan ibarətdir ki, sound installation (və ya audio installation) "sound art" ("səs sənəti") tərkibinə daxil olan ən geniş yayılmış növüdür. "Londonda Hayward Gallery və Nyu York şəhərindəki Whitney Amerika İncəsənəti Muzeyi kimi nüfuzlu vizual sənət müəssisələrindəki sərgilər səsə bağlı fəaliyyət növlərinin rəngarəng işveç masasını özündə birləşdirən, hazırda "səs sənəti" kimi ümumi qəbul olunmuş ifadənin mediya əhatəsini genişləndirməyə və cəmiyyətdə tanınmasına kömək edərək, janr formalaşması prosesi"nin sürətlənməsində başlıca rol oynamışdır."

"Səs instalyasiyası musiqili və vizual sənətləri zaman və məkan vasitəsilə birləşdirir".<sup>2</sup>

Belə kompozisiyalar dinləyicilər üçün çox maraqlı təcrübədir. Burada musiqi, heykəltəraşlıq, memarlıq, video və foto sənəti, radionun elementləri cəmləşir. Audio instalyasiyalarda səs aspektləri məkanın fiziki xüsusiyyətlərinə uyğun olaraq həm gözə, həm də qulağa təsir edir. Səs məkana yüksəklik, en və dərinlik boyu yayılarkən insanda

ona toxunuş hissiyatı əmələ gəlir. Səs instalyasiyasında əsas ölçü zamandır və zaman instalyasiyaların ən güclü tərəfidir. Çünki məhz zaman incəsənətin bütün sahələri arasındakı sərhədləri pozur.

Musiqi tarixinin ilk səs instalyasiya nümunəsi kimi Amerika musiqiçisi Max Neuhaus'un (Maks Noyhaus, 1939-2009) "Drive in Music" (və ya "Drive-in Music") kompozisiyasını qələmə vermək ümumi qəbul olunmuş fikirdir. "Max Neuhaus "Drive-in Music" ilə 1967-68-ci illərdə ictimai məkan üçün tonal cəhətdən mürəkkəb, lakin yoldan keçənləri dinləməyə məcbur etməyən "musiqi" ideyasını inkişaf etdirən ilk musiqiçi olmuşdur." Neuhaus Nyu York ştatının Buffalo şəhərində Lonkolin Parkvey küçəsində 600 metr boyunca ağaclarla müxtəlif istiqamətlərə yönələn 20 ədəd radiodövrüncü quraşdırmışdır. Ötürücülər 7 səs zonası əmələ gətirərək, ətrafdakı hərəkətlərə görə müxtəlif səslər yaradırdı. Avtomobil ilə gedən insanlar sürətdən, hava şəraitindən və s. amillərdən asılı olaraq fərqli səslər eşidirdi. Neuhaus isə öz növbəsində bu səsləri tonal musiqi kompozisiyalarında təsadüfi küylərin kontrapunktu üçün istifadə edirdi.

Məqalədə istifadə etdiyimiz təhlil metodundan da söz açmaq məqsəduyğun olar. XX əsrin II yarısından etibarən Amerikanın musiqi nəzəriyyəsi tamamilə fərdi yol tutaraq riyazi metodlara üstünlük verməyə başladı. Bu dövrdə bir sıra tədqiqatçıların 12-tonlu kompozisiyası və bütünlükdə atonal<sup>4</sup> musiqinin təhlili üçün ən çox istifadə etdiyi konsepsiyanın müəllifi isə bəstəkar Milton Babbitt (Milton Bebbitt, 1916-2011) oldu. 60-cı illərdə Amerika nəzəriyyəçisi və musiqişünası Allan Forte (Allan Fort, 1926-2014) Babbittin konsepsiyası əsasında sərbəst atonal və yeni dövr musiqisinin təhlili üçün set<sup>5</sup> nəzəriyyəsinin əsasını qoyur. Bu nəzəriyyə musiqi

-obyektlərinin təbəqələşməsi anlamını və onların münasibətlərinin təsvirini təmin edir. Oktava ekvivalentliyi prinsiplərini rəhbər tutaraq, Forte səs hansı oktavada verilməsindən asılı olmayaraq, onun eyni səs yüksəkliyi sinfinə (pitch class) daxil olduğunu izah edir. Yəni Forte'a görə ümumilikdə cəmi 12 səs yüksəkliyi sinfi mövcuddur.

Musiqi sıraları səs yüksəkliyi siniflərini (pitch-class set) bildiren rəqəmlərdən ibarət olur. Əsərin fakturasından müxtəlif səs sıraları çıxarılır və onların məhz set nəzəriyyəsinə uyğun təhlilə yararlı olması üçün mümkün olan ən sıx formaya salınır. Sıx formanı yaratmağın yolu sıraya daxil olan səs yüksəkliklərinin ən yaxın münasibətə permutasiyası, yəni sıranın tonlarının yer dəyişməsidir. Sıranın sıx formasının vəziyyətinə prima forması (prime form) deyilir. Prima formasını göstərmək üçün sağdan sola səslər arasındakı intervallar rəqəmlərlə göstərilir (integer notation) və vergül və ya boşluq ilə bir-birindən ayrılır. Bu zaman ilk səs "0" rəqəmi ilə qeyd edilir, ardınca isə hər yarım ton 1 rəqəmi ilə təmsil olunur. Məsələn: kiçik tersiya - 3, böyük septima - 11 və s.

Set nəzəriyyəsi əsasında kompozisiya təhlilinin alqoritmi belədir: 1) seqmentasiya vasitəsilə sıraları təyin etmək; 2) sıralar arasında oxşar və fərqli cəhətləri tapmaq; 3) sıraların sistemləşdirilməsi nəticəsində ümumi strukturu təyin etmək.

Sıraları hər hansı bir məntiqi seqmentasiya ilə düzmək mümkün olmadıqda, süni seqmentasiyadan - yeni imbrikasiyadan istifadə olunur.

Azərbaycanda akademik elektron musiqi sahəsinin ilk və hələlik yeganə audio instalyasiya nümunəsi dövrümüzün ən istedadlı gənc bəstəkarlarından biri Türker Qasımzadənin "Abşeron, illüziyalar" əsəridir.

Akustik və elektron musiqi müəllifi kimi onun 2004-cü ildən bu günə kimi yazdığı solo alət, ansambl, vokal və orkestr üçün əsərlərində T. Qasımzadənin üslubunun və yazı texnikasının necə təkmilləşdiyini aydın görmək olar.

Bakı Musiqi Akademiyasını bitirdikdən sonra T. Qasımzadə 2009-cu ildə Nyu-Yorkun Manhattan Musiqi Məktəbinin bəstəkarlıq ixtisası üzrə magistr pilləsinə, 2014-cü ildə Sinsinnati Universitetinin Musiqi Konservatoriyasında bəstəkarlıq sinfi üzrə doktorluq pilləsinə qəbul olunur. Məhz Amerikada təhsil aldığı dövrdə bəstəkar elektroakustik musiqi sahəsinə xüsusi maraq göstərməyə başlayır.

2009-2011-ci illərdə elektron əsərlərdən fiksə olunmuş media və stereo üçün "Nömrə 2", eləcə də qıraətçi və canlı elektronika üçün "İki dəfə bir poema" əsərlərini bəstələyir.

2011-2014-cü illərdə Sinsinnatidə doktorluq dərəcəsi üçün təhsil aldığı müddətdə solo marimba və "tape" (kaset) üçün "Daha bir qeyri-adekvat

hədiyyə", solo violon və canlı elektronika (live electronics) üçün "In absentia"; fiksə olunmuş media və 8 kanal üçün "Abşeron, illüziyalar", soprano və canlı elektronika üçün "Almut Kühne üçün" əsərlərini yazır. "Almut Kühne üçün" əsəri Azərbaycan musiqisində canlı elektronika janrının ilk əhəmiyyətli nümunəsi sayıla bilər.

2014-2015-ci illərə aid əsərlər arasında hazırlanmış səntur, perkussiya, fiksə olunmuş media üçün "19 kövrək konstruksiya", violon, piano, fiksə olunmuş media üçün "Foto(,)sintez" qeyd olunmalıdır.

Bütün yaradıcılığı boyu Türker Qasımzadə musiqidə müasir Abşeronun səs təsvirini verməyə çalışır. Bu baxımdan Sinsinnatidə doktorluq dərəcəsi üçün təhsil aldığı müddətdə fiksə olunmuş səs yazısı<sup>6</sup> və 8 kanal üçün "Abşeron, illüziyalar" əsəri (2013) xüsusilə əhəmiyyət kəsb edir. Əsərin premyerası 19 noyabr, 2013-cü il tarixində Sinsinnati Universitetinin Cohen Family Teatrında keçirilən "Sonic Explorations" adlı elektron musiqi konsertində baş tutmuşdur. Sonradan bu əsər Nyu-York, Norveç və Bolqarıstanda da səslənmişdir.

"Abşeron" sözü öz etimologiyasına görə "duzlu su məkanı" mənasını daşıyır. Təsədüfi deyil ki, əsərin səs materialı "Drops", yəni "Damcılar" əsəridir. Qəribədir ki, "Abşeron, illüziyalar" əsərini dinlədikdə səslərin kompüter proqramı vasitəsilə yaradılmasına baxmayaraq, hər gün eşitdiyimiz və ya yaddaşımızda kiçik parçaları kimi ilişib qalmış səslər və vizual görüntülər təsəvvürümüzə canlanır. Görünür əsərin adındakı illüziyalar sözü məhz buna işarə edir.

"Drops" 2011-ci il aprelin 30-da Coleha Freedom Ensemble tərəfindən, "Constellations: Music of Turker Gasimzade and Drake Andersen" konsertində Nyu Yorkun İlk Presbiterian Kilsəsində ifa olunmuşdur. "Drops" vokal (soprano, mezzo soprano), fleyta, elektrik gitara, oyuncaq piano və kontrabas üçün yazılmışdır.

"Drops"un əsasını kiçik və uzun səslərin ardıcılığı təşkil edir.

## Drops

for Cochise Freedom Ensemble

Əsər 3 hissəli formadadır - A, B, A. Notdan görüldüyü kimi, açarlar qoyulmayıb. Bu cür yazı metodu səslərin qeyri-dəqiq fikse olunmasından xəbər verir. Yəni hər alet öz partiyasını ifa edərkən göstərilmiş registr daxilində istədiyi səsə toxuna bilər. T.Qasımladən sözünə görə, məşhur Amerika bəstəkar Morton Feldmanın (1926-1987) ilkin dövr əsərlərində fikse edilməmiş səslərin özünəməxsus not yazısı "Drops"un müəllifinə təsir etmişdir.

Biz əsəri violin açarına salmaqla set nəzəriyyəsi əsasında onu təhlil etməyə cəhd etdik. Biz imbrikasiya-ya müraciət edərək, "Drops"u sətirlərə bölərək onları prima formasını göstərək:

I hissə:

- 1) 0, 1, 3
- 2) 0, 2, 4, 7
- 3) 0, 2, 5

II hissə:

- 1) 0, 2, 4, 5, 7, 10
- 2) 0, 2, 4, 5, 7
- 3) 0, 2
- 4) 0, 1, 3, 6

III hissə:

- 1) 0, 2, 5
- 2) 0, 2, 4, 7
- 3) 0, 1, 3

Artıq aydın görünür ki, birinci hissənin ilk sətri sonuncu hissənin son sətri ilə eynidir. Habelə orta hissənin də son sətri ilk sətirdən əmələ gəlir. Ümumiyyətlə 3-cü hissədə 1-ci hissədəki sıralar əks istiqamətdə təkrarlandığından o, gözgünlü repriz adlana bilər. Birinci hissənin ikinci sətri bütün əsəri bağlayan sıradır, çünki məhz 0, 2, 4, 7 prima forması reprizdən əlavə 2-ci hissədə bir neçə dəfə təkrarlanır.

Əsərin qızıl kəsiyi 3'12-ci saniyəyə düşür. Bu parçaya qədər əsərin dramaturgiyasında kulminasiyaya doğru hərəkət izləndiyi halda, məhz qızıl kəsikdən sonra sakitlik çökür. Sanki əsərin ağır yükü birdən-birə çiyinlərdən atılır və ardınca fleytanın ifasında xüsusi əhəmiyyət kəsb edən böyük seksta intervalı verilir. İrəli qaçaraq qeyd edək ki, məhz bu interval "Abşeron, illüziyalar" kompozisiyasında ən çox eşidilən intonasiyadır.

"Abşeron, illüziyalar" bütöv bir səs yazısıdır. Bəstəkar bu əsəri Max/MSP<sup>7</sup> proqramında sıfırdan yaratmışdır. Bunu "patch"lar (qurğular) vasitəsilə etmək olur ki, "patch" düzəltmək də birbaşa təxəyyülə bağlı olan məsələdir. Həmin patchlar müəllif üçün aletə çevrilir və müxtəlif filtrlərdən keçirilir. Bu kompozisiyanın tərkibində 50 səs bloku mövcuddur, yəni bütöv yazı 50 hissəyə parçalanmışdır. Həmin 50 səs blokundan Max/MSP, RTcmix, Logic, Audacity kompüter proqramları vasitəsilə üç kateqoriyalı səs çıxarılmışdır. Beləliklə də 50 səs bloku ilə 3 növ səs kateqoriyasının hasil 150 səs blokuna bərabər olur.

Qeyd etmək lazımdır ki, Max/Msp proqramının yaratıcılarından biri Sinsinnati Universitetində Qasımladəyə dərs demiş professor Mara Helmutdur.

Əvvəldə qeyd etdiyimiz kimi, "Abşeron, illüziyalar" əsərinin səs materialı "Drops" kompozisiyasıdır. Yəni bəstəkarın özünün düzəltdiyi səslərlə yanaşı, əsər boyu "Drops"un tembləri, vokal, fleyta, elektrik gitara, oyuncaq piano və kontrabas səslərini də eşitmək mümkündür. "Drops"un bu materialı da kompüter proqramları vasitəsilə filtrlərdən keçirilərək elektron səslərə qatılır.

Əsər haqqında təqdimatında bəstəkar özü belə bir sxem verir:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Kanalların sayı	5	5	6	2	3	4	7	6	2	6	5	6	8	7	5	4	5	8	6	
Kanalların nömrəsi	1 4 5 7 8	1 2 3 4 5	4 8 2 1 7	4 1 6	4 8 8 2	3 1 4 2	8 1 2 2 1 4 3	7 5 2 1 4 3	2 7	5 3 7 4 6 2	8 2 3 1 4 5	6 2 1 3 4 8	6 8 1 4 3 7 8	5 4 3 6 2 7 6	5 8 4 3 6 7	5 4 4 1 7	5 8 4 8 1	1 6 7 5 2 4 4	5 4 8 3 2 4 4	5 6 2 7 3 6 1
50 səs bloku	4 9 4 2 5 8 3 1	3 8 4 9 3 5 1 0	3 7 3 1 1	8 6	4 1 4 5 0	4 9 4 8 2 3 3 0	4 3 4 2 2 6 7 5	4 5 4 1 1	4 4 8 2 2 3 6 5	3 4 1 1	18 6 2 46 13 38	14 13 30 31 24	48 16 20 5 46 13 38	4 47 6 4 26 34 7	23 2 20 4 13 26	1 10 17 31 35	43 40 31 19	43 25 33	32 39 41 4	34 49 15 41 16
3 səs kateqoriyası	2 1 1 2 3	2 1 3 3 2	2 3 3 1	3 3 1	1 3 1 3	2 2 3 1 3	1 3 1 2 3	2 3 1 2 3	1 1 1 3	3 2 3 2 3	3 3 2 2 3	3 2 3 3 1	3 1 3 3 1	3 3 2 2 1	3 3 2 2 1	1 3 3 2 1	2 3 3 3 1	2 2 3 1 1	2 2 3 1 3	3 1 2 3 1

Bu, əsər yazılmamışdan əvvəl qurulmuş struktur. "Abşeron, illüziyalar" 19 seksiyaya bölünür. Sxemdə göstərilən ilk sətirdə hansı sayda kanaldan, ikinci sətirdə hansı kanallardan, üçüncü sətirdə 50 səs blokundan hansından, sonuncu sətirdə isə 3 səs kateqoriyasının hansından istifadə olunduğunu görmək olar. Məsələn, əsərin birinci seksiyasında 49, 42, 4, 8 və 31-ci səs bloklarında 2, 1, 1, 2 və 3-cü kateqoriyalı səslər 1, 4, 5, 7 və 8-ci kanallardan səslənir. Yeni bu sxemə şəqli baxdıqda 19 seksiyada kanal təhlilini vermək mümkündür.

Xüsusi qeyd etmək lazımdır ki, struktur qurulduqdan sonra kanalları, blokları, səs kateqoriyalarının sıralanması bəstəkardan asılı deyil. Bunu Max/MSP proqramının komplektinə daxil olan yüzrlə obyekt-lərdən biri olan pərakəndə rəqəm generatoru seçir. Bəstəkar əvvəldən səs materialını, ümumi səslənməni, kompozisiyanı bəstəlayır, sonradan pərakəndə rəqəm generatoruna kanalları, blokları, kateqoriyaları say seçimini verir.

Makro səviyyəli təhlil nəticəsində kompozisiyada 2 tip musiqi materialının olduğu aşkarlanır: qranulyar<sup>6</sup> (yeni Max/Msp proqramında minlərlə hissəciklərə bölünmüş) və uzun səslər. Bu o deməkdir ki, qranulyar bloklarda proqram vasitəsilə səsin özü asta tempdə səsləndiyindən onun içindəki kiçik hissəciklər ayrı-ayrılıqda eşidilir. Uzun səslə bloklarda isə temp sürətli olduğundan səsin hissəcikləri eşidilmiş, insan qulağı onu 1 səs kimi qəbul edir.

20 blokun hər birinin başlanğıc saniyələrini göstərir:

1 - 0'00", 2 - 0'41", 3 - 0'58", 4 - 1'19", 5 - 1'33", 6 - 1'48", 7 - 2'19", 8 - 2'33", 9 - 2'49", 10 - 3'02", 11 - 3'27", 12 - 4'07", 13 - 4'37", 14 - 5'02", 15 - 5'21", 16 - 6'18", 17 - 7'05", 18 - 7'22", 19 - 7'54", 20 - 9'15".



Bloklar 2 yerə bölünüb. 1, 6, 8, 11, 15, 16, 18, 19 və 20-ci bloklar qranulyasiya olunan, uzun və dron<sup>9</sup> tipli səs qruplaşmalarından ibarətdir. Qalan bloklarda qeyri-qranulyasiyalı, gözənilməz, sürətlə hərəkət edən səslər verilir. Prelüd və postlud bir-birinin güzgüü əksidir. Bu iki blok cüzi dəyişikliyə demək olar eyni səslənir. Qeyd etmək lazımdır ki, prelud və postlud ilkin struktura aid deyil, sonradan artırılıb. Əsas kompozisiya 2-19-cu bloklar sayılır. 11-ci hissə simmetrik nöqtədir. Onu ümumi əsərin forma identifikatoru kimi qəbul etmək olar. 17-ci blokun öz daxilində simmetriya var və o, 15, 16, 18, 19 iki qranulyasiyalı səsdən ibarət blokların mərkəzini təşkil edir. 17-ci blokun özündə qranulyasiya yoxdur. Bu da bəstəkarın ümumilikdə kompozisiyaya güzgüü yanaşmasını göstərir. 16-cı blok 6'46-cı saniyədə "qızıl kəsiy"ə düşür. Təsədüfi deyil ki, kompozisiyanın yuxarıda qeyd etdiyimiz maraqlı məqamları məhz bu aralıqda baş verir. 1, 11, və 19-cu bloklar eyni materiala əsaslanır və ilk səslərdən etibarən təkrar kimi qəbul edilir.

Qeyd etmək ki, "Drops"un təhlilində söz açdığımız böyük seksta intervalı 6-cı və 7-ci bloklarda ilk dəfə aydın eşidilir və sonradan digər bloklarda da sanki örtük arxasından dəfələrlə qulağa çarpır.

Aşağıda verilmiş səs yüksəkliyi reduksiyasını<sup>10</sup> izah edən not yazısı Qasımzadə tərəfindən yazılmışdır. Bu, bəstəkarın piano arxasında öz əsərini qeyri-səlis şəkildə təhlil etmək cəhdidir. O, burada blokları yalnız səs yüksəklikləri baxımından işarə edir. Yeni hər bir xanə 20 blokun hərəsinin hansı səs ətrafında gəzişdiyini göstərir. Lakin bunlar əslində nisbidir və mütləq qəbul edilməməlidir. Çünki hər bir seksiyada minlərlə səs var və onların arasında ən çox eşidilən səslər ağ rəngdə qeyd olunmuşdur.

Verilmiş not nümunəsini set nəzəriyyəsi əsasında nəzərdən keçirək. Qeyd edək ki, post-tonal dövrün müəyyən yüksəkliyə malik istənilən əsərini, hətta elektron kompozisiyalarda da bu nəzəriyyə əsasında təhlil etmək məqsəduyğundur.

- 1) 0, 2, 4, 5, 7
- 2) 0, 2, 5
- 3) 0, 3, 5
- 4) 0, 1, 2, 3, 5
- 5) 0, 3, 5
- 6) 0, 3, 6, 9
- 7) 0, 2, 4, 5
- 8) 0, 2, 4, 7, 9
- 9) 0, 3, 5, 8, 9
- 10) 0, 1, 2, 3, 4
- 11) 0, 1, 3, 4, 8
- 12) 0, 1, 2, 3, 5, 8
- 13) 0, 2, 5, 7
- 14) 0, 2, 3, 5, 7
- 15) 0, 1, 3
- 16) 0, 3, 5, 7
- 17) 0, 3, 5
- 18) 0, 2
- 19) 0, 5
- 20) 0

Bütün bu prima formaları təhlil etdikdə onların 3 növə bölündüyünü görürük. 1, 2, 7, 8, 13, 14, və 18-ci bloklar I növə, 3, 5, 9, 16, 17 və 19-cu bloklar II növə, 4, 10, 11, 12 və 15-ci bloklar III növə aiddir. 0, 3, 6, 9 prima formalı 6-cı blok isə bu növlərin heç birinə aid deyil. Buradakı 6 rəqəmi üçton intervalını bildirir və digər prima formalının heç birinə rast gəlinmir. Maraqlıdır ki, əsərin səs materialı olan "Drops"da da 6 rəqəmi, yeni üçton intervalı yalnız bir dəfə - II hissənin sonunda rast gəlinir. Buradakı 0, 3, 5 prima forması ən çox dəyişikliksiz və əlavəsiz təkrarlanan formadır. O, əsərin qızıl kəsiyinin də tərkibinə daxildir. (0, 3, 5, 7). "Drops"la müqayisə etdikdə, üçton intervalı olan prima

formasından başqa hamısını "Abşeron, illüziyalar"da da görmək olar.

"Abşeron, illüziyalar" əsəri audio instalyasiya olduğu üçün burada ən mühüm məsələlərdən biri kanalları necə bölünməsi, yəni səs gücləndiricilərin səhnəyə hansı formada yerləşdirilməsidir. Çünki məhz səsgücləndiricilərinin səs sahəsində kompozision qurulması nəticəsində 3-ölçülü (3D) səsdən 4-ölçülü (4D) səse inqilabi keçid təcəssüm olunur. 3-ölçülü sahədə mövcud olan səsin ölçülərinə yüksəklik, uzunluq və amplitud aiddirsə, 4D səsdə zaman növbəti ölçüdür. 4-ölçülü səse əsaslanan kompozisiyalarda səs nəinki 3-ölçülü sahədə, həm də zaman üzrə hərəkət edir.

Qeyd edək ki, XX əsrin musiqi tarixində görkəmli fransız bəstəkarları Pierre Boulez (Pyer Bulez, 1925-2016), alman bəstəkarı Karlheinz Stockhausen (Karlhaynz Ştokhauzen, 1928-2007) və italyan bəstəkar Luciano Berio (Luçano Berio, 1925-2003) akustik sahə ideyalarına əsaslanan kompozisiyalarda müəllifi kimi əhəmiyyətli işlər görmüşlər.

"Abşeron, illüziyalar" əsərində əvvəldə deyildiyi kimi, 8 kanal var. Bunlardan ikisi qabaqda, ikisi arxada, ikisi solda və ikisi sağda qoyulur. Beləliklə də 8 kanallı daire alınır və dinləyicilər bu səs dairəsinin ortasında qalır bir növ səsi içdən dinləyirlər. Bəstəkarın sxemine əsasən dinləyici səsləri təkcə öndən deyil, digər istiqamətlərdə yerləşən müxtəlif kanallardan, yəni səsgücləndiricilərdən müəyyən ardıcılıqla eşidir.

"Abşeron, illüziyalar" əsərindəki kanalları sayı və ümumiyyətlə neçə dəfə eşidilməsinə nəzər salaq: 5-ci və 6-cı kanallar cəmi 5 dəfə, 2, 4, 7 və 8-ci kanallar 2 dəfə, 3-cü kanal 1 dəfə səslənir. Kodada yalnız 1-ci kanal, yeni səhnənin önündəki sol kanal eşidilir.

Beləliklə, T.Qasımzadənin "Abşeron, illüziyalar" əsəri Azərbaycan musiqi tarixində sahə anlayışına kompozision aspekt kimi yavaşan ilk elektron əsəridir. O fiziki vartığa çevrilərək bizə ehatə edir və ətrafımızda hərəkət edərək bizə toxunur...

<sup>1</sup> Bernhard Göl "Updating the History of Sound Art. Additions, Clarifications, More Questions", LEONARDO MUSIC JOURNAL, Vol. 27, pp. 78-81, 2017

<sup>2</sup> Ros Bandt "Sound Installation: Blurring the Boundaries of the Eye, the Ear, Space and Time", Contemporary Music Review Vol. 25, No. 4, August 2006, pp. 353 - 365

<sup>3</sup> Golo Föllmer, «Töne für die Straße», in: Akademie der Künste (eds.), Klangkunst, Munich 1996, pp. 216-218

<sup>4</sup> Avropa musiqi nəzəriyyəsində klassik-romantik və ya seriya qaydalının heç birinə əsaslanmayan harmonik sisteme sərbəst atonalizm deyilir.

<sup>5</sup> Rus musiqi nəzəriyyəsində buna "sıra nəzəriyyəsi" deyilir.

<sup>6</sup> ing. - Fixed media composition - səslərin elektron yazılışı və səsləndirilməsi metoduna əsaslanan kompozisiyadır.

<sup>7</sup> Max/MSP (Max Signal Processing) audio və video materiallarla işləmək üçün nəzərdə tutulmuş proqramdır.

San-Fransiskoda "Cycling 74" kompaniyası tərəfindən yaradılmış bu proqram 20 ildir ki, bir çox bəstəkar, ifaçı, alim və rəssamlar tərəfindən istifadə olunur. İlk dəfə 1980-ci ildə IRCAM-da (Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique) Miller Pakket tərəfindən yaradılaraq Max interaktiv kompüter musiqisinə yol açdı. Əgər əvvəllər bəstəkarlar konkret əsərə uyğun olan proqramda işləyirdilərsə, ilk dəfə Pakket gələcəkdə də digər bəstəkarların istifadə edə biləcəyi proqram yaratmağı qarşısına məqsəd qoymuşdu. Kompüter musiqisi ilə məşğul olan ən savadlı şəxslərin topladığı IRCAM-da elektron musiqinin pioniəri, sözügedən proqrama adı verilmiş Max Mathews (Maks Metyus) da var idi. Məhz o, real zamanda planlama (real-time scheduling) alqoritmini işləmiş və bu, M.Pakketin proqramının əsasına çevrilmişdir. Max-in və onun alt proqramlarının sadə dili informasiya axını ilə işləyən sistemdir. Yaradılan hər bir proqram patcher (qurğu) adlanır. Max/MSP-nin daxilində yüzrlə müxtəlif obyektlərdən ibarət standart paket mövcuddur.

Obyekt dedikdə qeyri-adi səslər, vizual effektlər və interaktiv media yaratmaq üçün kiçik proqramlardan ibarət hissələr nəzərdə tutulur.

<sup>8</sup> Qranulyar sintez - səs qranullarının ardıcıl generasiyasıdır. Hər bir qranul səs 10-100 millisaniyə ərzində ifadə edilən kiçik hissəciyidir. Qranulyar sintez nəzəriyyəsi macar fiziki Denes Gabor (Deneş Qabor, 1900-1979) tərəfindən işlənmiş, yunan əsilli Fransa bəstəkar

Iannis Xenakis (Yannis Ksenakis, 1922-2001) tərəfindən ilk dəfə "PH Concret" əsərində istifadə olunmuşdur.

<sup>9</sup> İng. - drone - Uğultu. Minimalizm və pop musiqinin dron janrında kompozisiya uzanan və ya tez-tez təkrarlanan ton və ya klaster əsasında qurulur.

<sup>10</sup> Lat. - Reductio - Arxaya çəkmə. H.Schenker (H.Şenker) nəzəriyyəsində işlənmiş musiqi təhlili metodudur. Metodun əsasını əsərin ilkin quruluşunu qatlara ayırmaq təşkil edir.

## ƏDƏBİYYAT

1. Bernhard G61 "Updating the History of Sound Art. Additions, Clarifications, More Questions", LEONARDO MUSIC JOURNAL, Vol. 27, pp. 78–81, 2017

2. Forte, Allen "The structure of Atonal Music", Yale University Press, 1973;

3. Holmes, Thom "Electronic and Experimental Music. Technology, Music and Culture". Third Edition, 2008;

4. Puckette, Miller "The Theory and Technique of Electronic Music", 2006;

5. Roig-Francoli, Miguel A. "Understanding Post-Tonal Music", New-York, 2007.

6. Ros Bandt "Sound Installation: Blurring the Boundaries of the Eye, the Ear, Space and Time",

Contemporary Music Review Vol. 25, No. 4, August 2006, pp. 353 – 365

7. Stokhausen, Karlheinz "Vier Kriterien der Elektronischen Musik, Kçln, 1978;

8. Баранова С.Ю. «Пространство и время в музыке», «Омский научный вестник», №6, Омск, 2007;

9. Изотова, Евгения «Теория рядов в свете американской музыкальной науки 60-80-х гг. XX века», диссертация кандидата искусствоведения, Москва, 2008;

10. Холопов Ю., Кириллина Л., Ценова В. и др. «Музыкально-теоретические системы», Москва, 2006.

### Пример аудиоинсталляции в современной азербайджанской музыке

*В этой статье представляется анализ аудиоинсталляции молодого композитора Азербайджана Туркера Гасымзаде - «Абшерон. Иллюзии». В первую очередь здесь дается информация об истории жанра аудиоинсталляции. В то же время объясняется теория рядов, используемая при анализе «Абшерон. Иллюзии».*

*В статье также включен раздел, посвященный творчеству Т.Гасымзаде. Дается анализ композиции «Капли», которая является звуковым материалом произведения. При обширном анализе «Апшерон. Иллюзии», также затрагиваются такие темы, как гранулярный синтез, программное обеспечение Max / Msp, 4D-звук.*

**Ключевые слова:** современная музыка, Туркар Гасымзаде, аудиоинсталляция, теория рядов, Макс Нейгауз, Аллен Форт

### An example of audio installation in contemporary Azerbaijani music

*This article presents an analysis of the audio installation of the young Azerbaijani composer Turkar Gasimzadeh - "Absheron. Illusions". First of all, information is given on the history of the genre of audio installation. At the same time, the set theory used in the analysis of "Absheron. Illusions" is explained.*

*The article also includes a section on the general creativity of T.Gasimzadeh. This section is followed by an analysis of the composition "Drops", which is the sound material of the work. Within an extensive analysis of "Absheron. Illusions", such topics as granular synthesis, Max / Msp software, 4D sound are also touched.*

**Keywords:** modern music, Turkar Gasimzadeh, audio installation, set theory, Max Neuhaus, Allen Forte