Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti *Musiqi elmi, mədəniyyəti və təhsilinin aktual problemləri* №2, 2024, **s. 116-121**
Азербайджанский Государственный Педагогический Университет *Актуальные проблемы музыкальной науки, культуры и образования* №2, 2024, **с. 116-121**
Azerbaijan State Pedagogical University *Actual problems of the science, culture and education of music* №2, 2024, **p. 116-121**

UOT 78.01:159.944

F.Ş.Hidayətova
pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitet
AZ 1000, Bakı ş., Üzeyir Hacıbəyov küçəsi, 68
E-mail: firangizhidayatova@gmail.com

SƏSİN TEZLİYİNİN İNSAN BEYNİNƏ POZİTİV VƏ NEQATİV TƏSİRİ

Açar sözlər: *Qiqaherts - periodik proseslerin tezlik vahidi, bir saniyədə rəqslərin sayı, səs vibrasiyalarının tezlik diapazonu*

Mən Alper Akbaşın əsərlərini dinləyərkən maraqlarımızın üst üstə düşdüyünü hiss edirdim. Bu sahə çox maraqlı idi və dərhal bunun nə olduğunu araşdırmağı qərara aldım. Beləliklə, düşündüm ki, 432 Hz nə üçün vacibdir? Digər musiqilərdən fərqlidirmi? Həqiqətən musiqilə xəstəlik sağalırmı? Bu mövzunu araşdırarkən tapdığım 432 Hz tezliyinin beynimizə etdiyi müsbət təsiri hələ də araşdırmaya səbəb olaraq davam edir.

Və daha maraqlısı odur ki, bu gün dinlədiyimiz müasir musiqi 440 Hz tezliyində yaradılıb. Budur, bizim manipulyasiya edildiyimizə və qavrayışlarımızı idarə etməyə çalışdıqlarına dair başqa bir sübut. Hətta dinləyəcəyimiz musiqinin də oyanış şüurundan uzaqlaşacağını ifadə edərək, bütün duyğularımızla bədənimizə-zehnimizə daxil olan xarici aləmdə seçim etməmiz lazım olduğunu görürük və yenidən nə qədər vacib olduğunu anlayırıq.

Ф.Ш.Гидаятова

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ЧАСТОТЫ ЗВУКА НА МОЗГ ЧЕЛОВЕКА

Ключевые слова: *Гигагерц - единица частоты периодических процессов, колебание в секунду, диапазон частот звуковых колебаний*

Когда я слышала о Alper Akbas, заметила что это один из моих интересах в этой области, это было очень интересно и я сразу начала исследовать. Так, что же это на самом деле 432 Гц и почему это важно? Отличается ли оно от другой музыки? Действительно ли оно исцеляет? Я повернула надпись под названием 432Hz на странице Tuned Vibrations,

которую я нашла во время исследования этой темы, находя ее довольно описательной непосредственно и добавила его ниже.

Интересная вещь — это негативные эффекты частоты 440 Гц, как упоминалось в конце поста. И еще более интересно то, что современная музыка, которую мы слушаем сегодня, создается по частоте 440 Гц. Вот ещё одно доказательство того, что нас манипулируют и что наши восприятия пытаются управлять. Даже музыка, которую мы будем слушать, будет удалена от осознания пробуждения, со всеми нашими ощущениями, мы можем видеть, что нам нужно иметь выбор в внешнем мире, который входит в наш тело-разум, и мы снова понимаем важность этого.

F.Sh.Hidayatova

POSITIVE AND NEGATIVE EFFECTS OF SOUND FREQUENCY ON THE HUMAN BRAIN

Key words: *Gigahertz – unit of frequency of periodic processes, oscillation per second, frequency range of sound oscillations*

When I heard about Alper Akbas, noted that this is one of my interest in this area. It was very interesting and I started researched what it was. So what is this 432Hz and why is this important? Is it different from other music? Does it really heal? I turned the caption 432 Hz on the Tuned Vibrations page I found while researching this topic, finding it quite descriptive (though some places are hard to understand) directly and added it below. The interesting thing is the negative effects of 440Hz as mentioned at the end of the post.

And what is even more interesting is that the modern music we listen today is created at 440Hz. Here is more evidence that we are being manipulated and that our perceptions are being controlled. Even the music we listen to will be removed from the awareness of awakening, he said, with all our sensations, we can see that we need to have a choice in the external world that comes into our body-mind, and we again understand the importance of this.

Bütün bəşəri alimlərə məlumdur ki, musiqi insanın bütün hallarda əhvalına yaxşı və ya pis təsir edə bilər. Alimlərin tədqiqatına görə sübut olunmuşdur ki, musiqinin insana göstərdiyi bioloji təsir bizim dərman preparatları kimi qəbul etdiyimiz vasitələrdən də daha güclüdür. Əlbətdə ki, hər insanlar fərqli əhval ruhiyyəlidir və fərqli zamanlarda sevərək qulaq asdıqları musiqi əsərləri vardır. İnsan beyninin qəbul etdiyi musiqi zövqü və seçimi fərqlidir: yaş fərqi olmadan bəzi insanlar klassik musiqi dinləyərək

mürgüləməyi, bəzi insanlar isə yuxusunu dağıtmaq üçün hard rock janrda musiqi qinləməyi sevir. Buna baxmayaraq hər bir musiqi janrını qəbul etmə mexanizmi müxtəlif aspektlərdən izah oluna bilər.

Müxtəlif janrda olan əsərlər insanın fiziki və əqli vəziyyətinə necə təsir etdiyi elmi qanunlarla araşdırılaraq və müəyyənləşdirilib. Müxtəlif üslublu mahnılar insanların emosional və hətta fiziki sağlamlığına müxtəlif cür təsir edə bilər. Musiqinin insana göstərdiyi təsir ilk növbədə onun psixo-emosional xarakterli olması ilə izah olunur. Əgər musiqi bu vəziyyətlə harmoniya təşkil edirsə bu insana müsbət təsir göstərə bilər. Yox əgər harmoniya yoxdursa, bu zaman musiqinin insana mənfi təsirləri müşahidə olunacaq.

Mütəxəssislər bildirirlər ki, tək musiqinin üslubu deyil, onun ritm və tonallığı, hansı musiqi alətində ifa olunması da mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Hər bir musiqi alətinin səsi insanın orqanizminə müəyyən nəticə ilə təsir göstərir.

Simli alətlər: gitara, arfa, skripka, violençel – ürək və qan-damar sisteminin işini normallaşdırır. Həmçinin bu musiqi alətlərindən ibarət bir musiqi səsləndikdə insanda mərhəmət, fədakarlıq hissi yaranır.

Nəfəsli alətlər tənəffüs sisteminin fəaliyyətinə kömək etməklə, ağciyərləri və bronxları təmizləyir. Bununla yanaşı qan dövranına da müsbət təsir göstərir.

Zərb alətləri isə öz növbəsində, ürək ritminin bərpa edilməsinə, qan dövranı sisteminə və qaraciyərə müsbət təsir göstərir.

İstənilən musiqi əzələlərdəki yorğunluğu aparır və hərəkət qabiliyyətini artırır. Məlumatın aydın və konkret olaraq qəbul edilməsini təmin edir. Musiqinin insana təsirini araşdıran alimlər klassik musiqinin insana möcüzəvi təsirini müəyyən etmişlər.

Burada daha çox Motsart, Vivaldi, Qriq, Bethoven, Şubert, Şuman, Çaykovski və Debyussi kimi bəstəkarların əsərləri vurğulanmışdır.

Alimlər Motsartın musiqilərinin beyin fəaliyyətini artırdığını və informasiyanın tez bir şəkildə qavranılmasına kömək etdiyini hesab edirlər. Baş ağrısını aradan qaldırmaq üçün isə Bethovenin "Fidelio"su sizə köməklik edəcək. Yuxusuzluğun ən yaxşı dərmanı kimi Çaykovskinin, Qriqin və Sibeliusun pyeslərini istifadə edə bilərsiniz. Vivaldinin "İlin fəsilləri" əsərinə qulaq asmaq isə yaddaşı yaxşılaşdırır.

Bundan başqa, klassik musiqi həm də revmatizm xəstəliyinin dərmanı hesab olunur. Alimlər müəyyən etmişlər ki, klassik musiqi dinləyən xəstələr digər xəstələrə nisbətən daha tez sağalmışlar.

İnsana müsbət təsir edən musiqilərdən biri də milli musiqilərdir. Etnik musiqilər rahatlaşmağa və dincəlməyə kömək edirlər. İnsanı öz tarixi köklərinə qaytaran milli musiqi insanda enerji mənbələrinin aktivləşməsinə səbəb olur.

Hansı musiqinin sizə necə təsir etdiyini bilmək istəyirsinizsə müxtəlif üslublu mahnıları dinləyərkən nə hisslər keçirtdiyinizi müəyyən edin.

İndi müxtəlif janrlarda olan musiqinin hansi mexanizmlə təsirinə baxaq.

Fizika qanunlarından bilirik ki, 1 Hers — cismin 1 saniyə müddətində 1 tam dövrünün malik olduğu tezliyə bərabərdir. Sİ-nin qaydalarına əsasən Hers vahidin yazılışı birinci hərfi böyük olmaqla sətri hərflərlə ilə yazılır.

Hers — xüsusi adlanmaya və işarəyə malik törəmə vahididir. Beynəlxalq sistemin başqa vahidləri kimi Hs-də müəyyən ifadəyə malikdir:

$1\ Hs = 1\ san^{-1}$

432 Hz-ə köklənmiş musiqinin ifası və dinlənməsi təbiətin harmonik intonasiyası olduğu üçün dinclik və rifah hissi yaradır. Köklənməni cəmi 8Hz azaltmaq bədəni və zehni sakitləşdirməyə kömək edir, bizi daha çevik, yaradıcı, dinc və kortəbii edir; O, həm də mənfi enerjini azad etməyə kömək edir və rahatlıqla bizi rahatlığın təbii olaraq gəldiyi gözəl sakitlik vəziyyətinə gətirə bilər. Bu bədən və zehni təbiətlə birləşdirən tərəzidir.

Verdinin "A" kimi tanınan A = 432 Hz, Kainata riyazi olaraq uyğun gələn alternativ tənzimləmədir. 432 Hz tezliyinə əsaslanan musiqi təbiət üçün əsas olan saf riyazi ton olduğundan faydalı müalicəvi enerji ötürür. Musiqiçi və tədqiqatçı Brain T. Collins-in fikrincə, standart ton (A=440 Hz) kosmik hərəkətə, ritmə və ya təbii vibrasiyaya uyğun gələn heç bir səviyyədə uyğunlaşmır. Motsart və Verdi kimi ən böyük musiqiçilər öz musiqilərini A=432 təbii vibrasiya üzərində qurublar. Düzdür, standart köklənmədən saniyədə cəmi 8 vibrasiya fərqlidir, lakin bu kiçik fərq insan şüurumuzda nəzərə çarpan görünür.

432 Hz tənzimləmə vasitəsilə musiqi sənayesinin və mənəviyyatının ideal bütövlüyünü bərpa etmək üçün artan musiqi və metafizik hərəkat var. 2008-ci ilin aprelində holland jurnalist Richard Huisken, bu orijinal köklənmənin qədim mədəniyyətlərdə istifadə edildiyini və Stradivarius skripka kimi qədim alətlərdə tapıldığını iddia edərək, "432 Hz-ə qayıt" komitəsini qurdu. Beynəlxalq tədqiqatçı və musiqiçi Ananda Bosmanın sözlərinə görə, qazılmış arxaik Misir alətləri əsasən A = 432 Hz tezliyinə köklənir. Qədim yunanlar alətlərini əsasən 432 Hz-ə kökləyirdilər. Arxaik Yunan Eleusinian Sirrlərində Orfey tanrıdır. musiqi, ölüm və dirçəliş və Ambrosia və transformasiya musiqi qəyyum idi. Onların alətləri 432 Hz-ə köklənmişdi.

İtalyan bəstəkarı Cüzeppe Verdi A (A) notunu tam olaraq 432 Hz-də yerləşdirmişdir. O, bunu ona görə edib ki, bu köklənmə opera səsləri üçün idealdır. Səs tədqiqatçısı Ceymi Buturff bəzi Tibet rahiblərinin bu tuninqdən əl istehsalı alətlərində istifadə etdiyini aşkar etdi. O, pleyerə Tibet kasalarından ibarət CD qoydu və Korg tunerindən istifadə edərək bütün kasaların 432 Hz musiqi miqyasına uyğun olduğunu aşkar etdi.

Bu musiqi quruluşuna qədim dünyanın bir çox dinlərində və mədəniyyətlərində rast gəlmək olar. Görünür, onun musiqi alətlərinə daxil olması yaxşı seçim olub. Hətta bu gün bir çox musiqiçilər 432 Hz-ə qədər

tənzimləmənin müsbət təsirləri barədə məlumat verir, məsələn, tamaşaçıların daha yaxşı reaksiyası və ifalarında daha rahat hisslər. (vasitəsilə: işığın səsi)

Riçard Heuskenin sözlərinə görə, 432 Hz-ə köklənmiş musiqi daha yumşaq və sakitdir, daha çox aydınlıq təmin edir və qulaqlarda daha rahatdır. 432 Hz-ə köklənmiş meditasiya musiqisi bədəni və zehni rahatlaşdırır və 440 Hz musiqidən daha ahəngdardır. Bir çox araşdırmalar da göstərmişdir ki, insanlar 432Hz musiqi çaldıqda və dinlədikdə özlərini daha sakit, xoşbəxt və rahat hiss edirlər. Hz qulağa daha xoş gəlir, bizi universal harmoniya ilə bağlayır, ruha və bədənə müsbət təsir göstərir.

Onun sözlərinə görə, İvan Yanakiyev 432 Hz tezliyinə köklənmiş aləti eşidəndə sanki Allahın nitqini eşidirmiş. Onun üçün bu, təkcə qulağa xoş gəlmir, həm də şüurun özü səviyyəsində sirləri açmaq üçün çox faydalıdır.[3] O, 432 Hz vibrasiyanın bütün dünyaya yayılmasını istərdi. Qavranın genişləndirilməsi 432 Hz-in Kainatın tezliyi olduğuna dair bir çox fərziyyə və ifadələr var, lakin bu, tamamilə doğru deyil. Bunun əvəzinə 432 Hz Günəş ətrafında hərəkətinə görə planetimiz Yerin təbii tezliyidir. [1] Bu, Universal Enerjinin Günəş Sistemimizə axdığı tezliklərdən biridir. Günəş sistemindəki digər planetlərin tezlikləri, ezoterik elmə görə, 7 şüa adlanan 7 müxtəlif formada özünü göstərən Universal Enerjinin qəbulu və ötürülməsi rolunu yerinə yetirir.

432 Hz-in niyə planetimizin təbii tezliyi adlandırıldığını göstərmək üçün aşağıdakı hesablamalara baxaq:

Yerin Günəş ətrafında dövri spiral hərəkəti (bu onun əsas hərəkətini/vibrasiyasını və ya əsas qeydini təşkil edir) ildə 1 dövrə tezliyinə malikdir. Bu, 365,25 gündən ibarət bir dövrdür. Buna görə;

Yuxarıda əldə edilən tezlik son dərəcə aşağıdır və insan qulağına eşidilməzdir, baxmayaraq ki, o, daim planetdə özünü göstərən bütün canlılara təsir edir. Biz bu son dərəcə aşağı Yer tezliyini oktava qanunundan istifadə etməklə eşidilən diapazona gətirə bilərik, bu da bir oktava tezliyin tezliyin özü ilə eyni təsir üçün istifadə edilə biləcəyini bildirir [4]. Bir oktava, sadəcə olaraq, tezliyin ikiqat və ya yarısıdır və Yerin vibrasiya tezliyini 32-ci oktavaya qədər artırmaq onu eşidilən diapazona gətirəcəkdir. Buna görə də:

A = 432 Hz bərabər temperament şkalası C3 = 136 Hz-ə malikdir ki, bu da Yer ili tezliyindən bir oktava yüksəkdir. Buna görə də, 432 Hz A tezliyi Yer planetinin hərəkəti/vibrasiyası ilə ahəngdar şəkildə rezonans yaradır. 432 Hz A tezliyinə aid edilən üstünlüklərin əksəriyyəti bu riyazi korrelyasiyadan irəli gəlir. Yeri gəlmişkən, yuxarıdakı hesablama ilk dəfə isveçrəli riyaziyyatçı və musiqişünas Hans Kusto tərəfindən təklif edilmişdir [1]. O, həmçinin digər məlum planetlərin tezliklərini və onların səsli spektrdə oktavalarını hesablamışdır. Yuxarıdakılardan aydın şəkildə görə bilərik ki, 432 Hz, 528 Hz və 440 Hz sırasıyla Yer, Saturn və Uranın hərəkəti nəticəsində yaranan

vibrasiyaların məsum ədədi nümayəndələridir. Onların heç biri mahiyyət etibarilə dissonant deyil və hər biri uyğun harmonik əlaqələri tətbiq etdiyimiz müddətdə harmoniya yaratmağa qadirdir. Bu nisbətlər olmasa, xaos və dissonans çoxalacaq.

Bütün 7 şüa təkamülün universal sxemində eyni dərəcədə vacibdir. Buna əsasən, 440 Hz 432 Hz və 528 Hz-dən aşağı deyil. Bəziləri hələ də Yer planetimizlə əlaqəsinə əsaslanaraq 432Hz üçün mübahisə etmək istəyə bilər. 432 Hz-i taclandırmağın mənası var, çünki biz əksər hallarda yerüstü varlıqlarıq. Əks arqument ola bilər ki, biz insanlar tamamilə dünyəvi varlıqlar deyilik. Əslində, şüurumuzun yüksək aspektləri yerə bağlı deyil. Üstəlik, Yer planetimiz enerji baxımından təcrid olunmur. Onun vibrasiya fəaliyyətinə digər planetlərin hərəkəti və əksinə təsir göstərir. Hər bir planetin tezliyi son nəticədə Günəş sistemindəki digər planetlərin məcmu təsirinin nəticəsidir.

Beləliklə, bu faktlar 432 Hz, 528 Hz və 440 Hz tənzimləmə şkalalarını bərabər səviyyələrə qaytarır.

Bu istiqamətdə araştırma işləri davam edir.

ƏDƏBİYYAT

1. Music Tuned to 440 Hz Versus 432 Hz and the Health Effects: a double-blind cross-over pilot study" [Explore Journal Vol. 15 (2019) 283-290/ No. 4].
2. Ruth E. Rosenberg. Journal of Popular Music Studies (2021) 33 (1): 137–154.
3. Anonymous, personal email communication, 3 February 2019. 432 Player, “The 432 Player – Music the Natural Way,” Ophir Paz, personal email communication, 30 November 2017.
4. Spiritual So, “XXXTentacion was RIGHT,” YouTube Video, 7:17, 29 May 2019, https://www.youtube.com

Məqalənin redaksiyaya daxil olma tarixi: 27.09.2024
Məqalənin təkrar işlənməyə göndərilmə tarixi: 10.10.2024
Məqalənin çapa qəbul olunma tarixi: 02.12.2024
Məqaləni çapa tövsiyə edən sahə redaktorunun (və ya üzvünün) adı:
sənətşünaslıq üzrə fəlsəfə doktoru, professor Zemfira Abdullayeva
ADPU-nun Elmi Şurasının 15 aprel 2016-cı il tarixli 15 saylı qərarı ilə çap olunur.