

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Георги Пенчев Венков – ФПМИ, ТУ-София
върху дисертационен труд за придобиване на образователната и научна
степен „Доктор”

Област: 8. Изкуства

Професионално направление: 8.3 Музикално и танцово изкуство

Научна специалност: Музикознание и музикално изкуство

Автор на дисертационния труд: маг. Иван Костадинов Янакиев

Тема на дисертационния труд: **Концертният строй $A^1=432$ Hz и отворените квинти: Опит за интегрално акустическо, психофизиологическо, когнитивно и практическо изследване**

Представям становището си, изготвено според изискванията на:

- Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ),

- Правилника за прилагане на ЗРАСРБ,

- Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Института за изследване на изкуствата, БАН.

1. Актуалност на разработваните в дисертационния труд проблеми, конкретни цели и задачи

Областта на научните изследвания в дисертационния труд на Иван Янакиев е интердисциплинарна и обхваща взаимното пресичане (синергията) на науките музикознание, неврофизиология, когнитивната наука, математика и информатика. Основният проблем, разглеждан в дисертационния труд е наличието на връзка между честотата на концертния строй (или честотата на тона ла от първа октава) и цялостното възприятие на музиката. Поставените цели са свързани с изследване на историческия контекст, довел до установяването на концертния строй $a^1=432$ Hz; с изследването на теоретичните постановки по въпроса за системите за организация на тоналното пространство; с изследването на възможността за различно възприятие на музика и на различни когнитивно-асоциативни резултати в зависимост от концертния строй. Използваните методи за

постигане на поставените цели са изследване на литературни източници, анализ на анкети, проведени с музиканти и немузиканти, анализ на звукозаписи в детски градини, училища и православни храмове по време на богослужение. Особено добро впечатление правят познанията на маг. Янакиев в областта на математиката и информатиката при изграждане на математически модели на температури и интонации, както и при изготвянето на софтуер за проверка на усещането за синхронизация и потенциална връзка с числото ϕ (т нар. златно сечение). Познавам Иван Янакиев от есента на 2017 г., когато проведох серия от научни семинари в ТУ-София с лектори от Университета на Пиза, Италия - проф. Владимир Георгиев от Факултета по математика и информатика и д-р Мария Лаура Манка от Факултета по експериментална и клинична медицина. Тематиката на изнесените от тях лекции и последвалите дискусии беше свързана с музикална терапия, с ефекта на Моцарт, с наличието на евентуална връзка между консонанс и дисонанс и числото ϕ . Направените от маг. Янакиев компетентни коментари и предложения бяха високо оценени от италианските колеги.

2. Кратка аналитична характеристика на дисертационния труд

Дисертационният труд на Иван Янакиев е в обем от 314 страници съдържа увод, 9 глави, приложение и библиография, в която са цитирани 131 литературни източници. В приложението, което е с обем 70 страници, са включени изготвените кодове в хода на дисертационното изследване, писани на езиките CSound и MatLab, като към всяка една от програмите/функциите е добавен кратък коментар за целта ѝ и резултата, който тя дава след изпълняването ѝ. Като свързани с дисертационния труд Иван Янакиев представя 2 студии и 9 научни публикации, една от които научно популярна. Получените резултати са докладвани на 13 конференции в страната и чужбина, на лекции по покана в БАН и СУ „Св. Климент Охридски“. Докторантът е участник в 4 научноизследователски проекта към БАН и ФНИ, на два от които е ръководител.

3. Оценка на приносите на дисертационния труд

Приносите на настоящия дисертационен труд оценявам както следва:

- Ревизира и рафинира дефиницията за понятията концертен строй, температура и интонация, като прави ясно разграничаване между тях;
- Дефинира нови понятия – „инфра октава“ и „локализация на усещането за звук“;
- Разработва математически модели на температури и прилага на практика модела в графичната визуализация на температури и в генерирането и моделирането на звукови репрезентации на разглежданите в работата температури;

- Събира и анализира звуков материал от говорна интонация в детски градини и училища, както и от православни свещеници по време на богослужение;
- Предлага неврофизиологична хипотеза, която да стъпи на база на резултатите от проведени анкети. Прави обективен анализ на субективните впечатления от сравнението на концертния строй $a^1 = 432 \text{ Hz}$ и $a^1 = 440 \text{ Hz}$, на равномерната температура и температурата „Отворени квинти“.
- Предлага изготвен софтуер за проверка на усещането за синхронизация и потенциална връзка с числото ϕ .

Приносите на дисертационния труд са значими за съвременното развитие на музиката, оригинални и съответстващи на новите тенденции за интердисциплинарност при изследване на изкуствата. Те безспорно са лично дело на Иван Янакиев, което се потвърждава от факта, че свързаните с дисертационния труд публикации са самостоятелни. По моя преценка липсва съмнение за плагиатство на представените резултати.

Представеният автореферат е в обем от 40 страници и отразява съдържателно и адекватно съществените моменти от дисертационния труд.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основата на направения анализ на научните изследвания, представени в дисертационния труд „Концертният строй $A^1=432 \text{ Hz}$ и отворените квинти: Опит за интегрално акустическо, психофизиологическо, когнитивно и практическо изследване“ и на наукометричните показатели, изискуеми от ЗРАСРБ, Правилника за неговото прилагане и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Института за изследване на изкуствата, БАН, убедено препоръчвам на уважаемото Научно жури да присъди на маг. Иван Костадинов Янакиев образователната и научната степен „Доктор“ в област на висше образование 8. Изкуства, професионално направление 8.3 Музикално и танцово изкуство, научна специалност „Музикознание и музикално изкуство“.

Дата: 02.09.2020 г.

София

РЕЦЕНЗЕНТ:

(проф. д-р Георги Венков)