

К 100 летию физиологического общества им. И.П. Павлова листа наиболее легкого музыкального текста ЗМЗ максимальна и в среднем составляет 4-5 символов, при чтении наиболее сложного произведения – 2-3 символа.

Таким образом, анализ характеристик движений глаз при чтении музыкального текста с листа, прямо или косвенно отражающих перечисленные процессы, открывает перспективу психофизиологического исследования профессиональной деятельности музыканта.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РГНФ/РФФИ №16-08-01082.

Список литературы.

1. Levin H., Kaplan E. A. Grammatical structure and reading // In Levin H. and Williams J. P. (eds. Basic studies on reading. - N. Y., 1970.
2. Sloboda J. A. The eye-hand span: an approach to the study of sight-reading // Psychology of Music. – 1974. - V. 2, № 2ю - P. 4-10.
3. Souter T. Eye movement and memory in the sight reading of keyboard music. // Ph. D. University of Sydney. - 2001.
4. Truitt F. E., Clifton C., Pollatsek A., Rayner K. The perceptual span and the eye-hand span in sight reading music // Visual cognition. – 1997. - V. 4, № 2. - P. 143–161.
5. Weaver H. E. Studies of ocular behavior in music reading. I. A survey of visual processes in reading differently constructed musical selections // In Dashiell J. F. (ed. Psychology Monographs. – 1943. - V. 55, № 1. - P. 1-30.
6. Young L. J. A study of the eye-movements and eye-hand temporal relationships of successful and unsuccessful piano sight-readers while piano sight-reading // Ph. D. Indiana University. - 1971.

Abstract.

L.V. Tereshchenko, L.A. Boyko, D.K. Ivanchenko, G.V. Zadneprovskaya, A.V. Latanov
CHARACTERISTICS OF MUSICAL PERFORMANCE AND VISUAL-MOTOR INTERACTION OF SIGHT-READING PERFORMANCE OF PIANISTS DEPENDING ON TEXTURE OF MUSICAL PIECES

Lomonosov MSU, Moscow, Russia

We studied the basic characteristics of the music playback while sight-reading of three two-line musical selections of classic music of different textures and complexity. Using an original technique of eye movement recording without head fixation we studied eye-hand span - the time from reading the text to music playback. According to our data, eye-hand span is dependent on the texture of the musical piece, correlated with the number of errors and with the rate of stability in the performance.

Keywords: sight-reading, eyetracking, eye movements, eye-hand span.

УДК: 612.8

В.А. Нижельской; О.В. Кубряк

**ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОЕ ПОВЕДЕНИЕ АКТЁРОВ В УСЛОВИЯХ СЦЕНЫ:
ОБЪЕКТИВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ДВИЖЕНИЙ И СУБЪЕКТИВНЫЕ ОЦЕНКИ**

НИИ Нормальной Физиологии им. П.К. Анохина, Россия

Резюме. С целью оценки функциональной готовности актёров по их «пластической выразительности» до и после 6-дневного направленного тренинга, разработан вариант объективизированной системы оценивания, основанный на видеорегистрации обусловленного инструкцией целенаправленного поведения актёра на предварительно размеченной сцене и последующем количественном анализе схемы движения. Показана сопоставимость результатов с субъективным впечатлением экспертов.

Ключевые слова: поведение, пластическая выразительность, оценка функционального состояния.

Актуальность. Пластическая выразительность актёра — важный элемент его профессионального мастерства, в который обычно включают комплекс физических и психических качеств, интерпретируемый, например, как сочетание «мышечной свободы», ловкости с художественным содержанием и художественностью формы [1].

Введение подходов к оценке целенаправленного поведения, соотносимых с известным в лабораторных физиологических экспериментах «видеотрекинг», может быть особенно актуально для объективизации уровня подготовки, функциональных состояний актёров, повышения эффективности обучения.

Материал и методы исследования. В наблюдении принимали участие 20 добровольцев — слушателей краткого курса (тренинга) «пластической выразительности» в токийском театре. Соблюдались современные этические принципы. Процедура включала постановку задачи (инструкцию) актёру и объективизированный контроль выполнения этой задачи, до и после курса обучения, с предварительным общим инструктажем. Инструкция — краткое стандартизованное обращение руководителя курса с формулировкой задачи, по которой актёру требовалось сразу после команды выйти на сцену и показать тематическую двигательную схему. Использовалась видеозапись, разметка сцены, опрос участников, оценка видеозаписи экспертами: 1) народный артист РФ; 2) профессор кафедры актерского мастерства; 3) заведующий кафедрой хореографии и пластического воспитания. Проводился статистический анализ числовых показателей. Соблюдались этические принципы.

Результаты. Объективизированные оценки указывают на расширение использования сценического пространства после тренинга — групповой показатель $S_{эл}$ (задействованное сценическое пространство) увеличился: от $Me=4.5$ (4;7) до $Me=12$ (8;13.3). Отмечалось также значительное увеличение использования объёма сцены — повышение в группе числа смен позиций тела по высоте: от $Me=2$ (1;3) до $Me=11$ (9;13). Число «фрагментов движений», фрагментов композиции, также увеличилось, хотя в этих оценках, вероятно, в большей степени выражены детерминированные компоненты, так как наблюдались статистически значимые различия у женщин и их отсутствие у мужчин. Следует отметить, что мнение экспертов коррелировало с числом «фрагментов» и «смен» перед началом курса, но никак не было связано с этими и иными описанными показателями после окончания курса. Полагаем, это может отражать улучшение впечатления от выполняемого «пластического этюда» за счёт всего комплекса изменений в выполнении инструкции (целенаправленного поведения), и подтверждать работоспособность объективизированного метода.

Обсуждение. На наш взгляд, с помощью предлагаемого способа можно, например: наглядно и лаконично представить пространственно-временную структуру сценического действия; определить готовность актёра к работе на сценической площадке в заданной пространственно-временной структуре (танце, спектакле); проанализировать пространственные и временные характеристики комплекса движений и сопоставить их характеристики; использовать установленные критерии движений как оценочные, что позволит при необходимости оценить выразительные, физические и пластические качества двигательной композиции. Особо следует отметить, что паттерн «пластической выразительности» актёра может меняться после краткого курса обучения (авторский тренинг В.А. Нижельского).

Выводы. Предложен новый вариант объективизированной оценки «пластической выразительности», основанный на видеорегистрации обусловленного инструкцией целенаправленного поведения актёра на предварительно размеченной сцене и последующем анализе схем движения. Паттерн «пластической выразительности» актёров, представленный в числовых характеристиках, в данном наблюдении соответствовал экспертной оценке.

Список литературы.

1. Немеровский, А. Б. Пластическая выразительность актёра. М.: Российский университет театрального искусства – ГИТИС, 2013. — 256 с.

Abstract.

V.A. Nizhelskoy, O.V.Kubryak

PHYSIOLOGU ASPECTS OF ACTOR'S MOVEMENT ON A STAGE

NII NORMAL PHYSIOLOGY OF P.K.ANOHIN

This article about actor's "body expression" a like physiology function and a method valuation actor's reading in physiology aspects.

Keywords: movement, body expression, valuation of function

УДК: 612.821.2: 612.821.1

Я. Л. Завьялова

**ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕВУШЕК С РАЗЛИЧНОЙ
ВЕЛИЧИНОЙ ПАЛЬЦЕВОГО ИНДЕКСА 2D:4D**

ФГБОУ ВО Новосибирский государственный педагогический университет, каф. анатомии, физиологии и безопасности жизнедеятельности, Новосибирск, Россия

Резюме. Среднее значение пальцевого индекса 2D:4D (ПИ) у девушек больше 1,0. У девушек с «мужским» (ПИ<1) и «женским» (ПИ>1) типом кистей рук внимание, разные виды памяти и большинство нейродинамических показателей одинаковы. Обе группы отличаются от девушек с ПИ=1 большими показателями образной и смысловой памяти, зрительно-моторной реакции. У девушек большая выраженность «мужского» типа кисти коррелирует с лучшими показателями механической памяти, «женского» – с большим объемом смысловой памяти.

Ключевые слова: память, внимание, нейродинамические показатели, пальцевой индекс 2D:4D, девушки.

Соотношение длины указательного и безымянного пальцев руки человека (то есть пальцевой индекс 2D:4D, далее - ПИ) связано с половой принадлежностью, ПИ<1 чаще встречается у лиц мужского пола [3, 4]. Формирование этой характеристики связывают с уровнем пренатального тестостерона, оказывающего многочисленные эффекты на развивающийся организм. Считается, что ПИ<1 отражает больший уровень пренатальной маскулинизации мозга и сочетается с большей выраженностью широкого спектра «мужских» особенностей, от предрасположенности к заболеваниям до поведения [5]. Известно, что психофизиологические особенности человека связаны с полом [2]. Можно предположить, что существуют взаимосвязи между ПИ и психофизиологическими особенностями девушек.

Объект и методы исследования. В исследовании участвовали 106 девушек в возрасте от 17 до 24 лет. Испытуемым-добровольцам разъяснялась цель исследования, давалась инструкция по выполнению заданий. Величина ПИ рассчитывалась путём