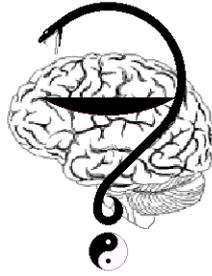


Neuroscience for Medicine and Psychology



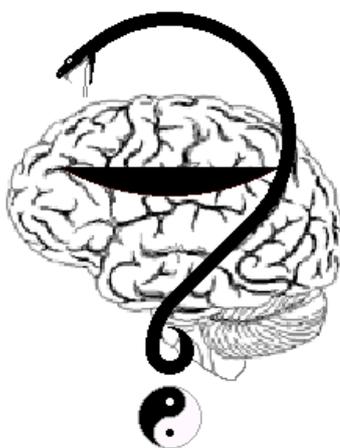
**XVII Международный Междисциплинарный Конгресс
НЕЙРОНАУКА ДЛЯ МЕДИЦИНЫ И
ПСИХОЛОГИИ**

**XVII International Interdisciplinary Congress
NEUROSCIENCE FOR MEDICINE AND
PSYCHOLOGY**



Судак, Крым, Россия, 30 мая-10 июня 2021 года

РОССИЙСКОЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО ИМ. И.П. ПАВЛОВА
ФГБУН ИНСТИТУТ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И НЕЙРОФИЗИОЛОГИИ РАН
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В. ЛОМОНОСОВА
ФГБУН ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ РАН
ФГБНУ НИ ИНСТИТУТ НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ ИМ. П.К. АНОХИНА
ФГБУН ИНСТИТУТ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОФИЗИКИ РАН
ФГБНУ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ РАО
ИНСТИТУТ ФИЗИОЛОГИИ И САНОКРЕАТОЛОГИИ АН МОЛДОВЫ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КОМИССИЯ ПО МЕДИЦИНСКОЙ АНТРОПОЛОГИИ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ IUAES
МЕЖДУНАРОДНОГО СОЮЗА АНТРОПОЛОГИЧЕСКИХ И ЭТНОЛОГИЧЕСКИХ НАУК
(ПОД ЭГИДОЙ ЮНЕСКО)



XVII международный междисциплинарный конгресс

НЕЙРОНАУКА ДЛЯ МЕДИЦИНЫ И ПСИХОЛОГИИ

4-10 июня 2021 г.

Школа

ДОСТИЖЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ НЕЙРОНАУКИ В XXI ВЕКЕ

30 мая - 3 июня 2021 г.

Судак, Крым, Россия, 30 мая – 10 июня 2021 года

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНГРЕССА

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Е.В. Лосева, д.б.н. (Россия)

ПРОГРАММНЫЙ НАУЧНЫЙ КОМИТЕТ

- | | |
|---|--|
| А.Ю. Малышев, д.б.н., проф. РАН (Россия) | А.М. Иваницкий, д.б.н., чл.-корр. РАН (Россия) |
| П.М. Балабан, д.б.н., чл.-корр. РАН (Россия) | В.Г. Скребицкий, д.б.н., чл.-корр. РАН (Россия) |
| С.К. Судаков, д.м.н., чл.-корр. РАН (Россия) | А.Е. Умрюхин, д.м.н., проф. (Россия) |
| Е.Д. Кобылянский, д.б.н., проф. (Израиль) | Г.Р. Иваницкий, д.ф.-м.н., чл.-корр. РАН (Россия) |
| В.В. Шульговский, д.б.н., проф. (Россия) | В.Г. Пинелис, д.м.н., проф. (Россия) |
| С.И. Сороко, д.м.н., чл.-корр. РАН (Россия) | И.Н. Тюренков, д.м.н., чл.-корр. РАН (Россия) |
| Ю.П. Герасименко, д.б.н., чл.-корр. РАН (Россия, США) | А.В. Сидоренко, д.т.н., проф. (Беларусь) |
| М.А. Александрова, д.б.н. (Россия) | А.Ю. Егоров, д.м.н., проф. (Россия) |
| В.В. Шерстнёв, д.б.н., чл.-корр. РАН (Россия) | Ф.И. Фурдуй, д.б.н., акад. АН Молдовы (Молдова) |
| А.В. Латанов, д.б.н., проф. (Россия) | В.Ф. Кичигина, д.б.н. (Россия) |
| П.М. Маслюков, д.м.н., проф. (Россия) | Ю.И. Александров, д.псх.н., чл.-корр. РАО (Россия) |
| Б.Н. Безденежных, д.псх.н., проф. (Россия) | Е.В. Вербицкий, д.б.н., проф. (Россия) |
| В.Г. Кузнецов, д.ф.н., проф. (Россия) | Н.А. Рябчикова, д.б.н. (Россия) |
| М.К. Кабардов, д.псх.н., проф. (Россия) | |

РАБОЧИЙ ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Елена Владимировна Лосева
Надежда Александровна Логинова
Владимир Викторович Гаврилов
Алина Викторовна Крючкова
Евгений Владимирович Гришин
Мария Ильинична Зайченко
Павел Евгеньевич Умрюхин
Владимир Алексеевич Попов

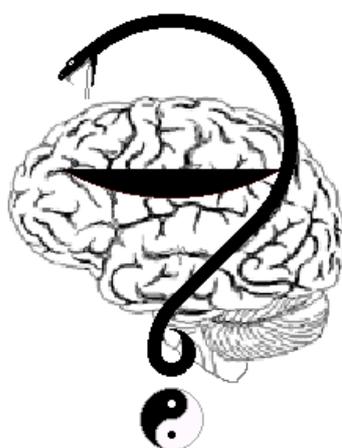
117485, Москва, ул. Бутлерова 5а,
ИВНД и НФ РАН; к. 408
Тел.: +7(495)7893852, доб. 2077

E-mail: brainres.sudak@gmail.com

Web site: <http://brainres.ru>

Рабочие языки – русский и английский

I.P. PAVLOV RUSSIAN PHYSIOLOGICAL SOCIETY
INSTITUTE OF HIGHER NERVOUS ACTIVITY AND NEUROPHYSIOLOGY RAS
M.V. LOMONOSOV MOSCOW STATE UNIVERSITY
P.K. ANOKHIN INSTITUTE OF NORMAL PHYSIOLOGY RAMS
INSTITUTE OF PSYCHOLOGY RAS
INSTITUTE OF THEORETICAL AND EXPERIMENTAL BIOPHYSICS RAS
PSYCHOLOGICAL INSTITUTE OF RUSSIAN ACADEMY OF EDUCATION
INSTITUTE OF PHYSIOLOGY AND SANOCREATOLOGY AS OF MOLDOVA
BELARUSIAN STATE UNIVERSITY
COMMISSION FOR MEDICAL ANTHROPOLOGY AND EPIDEMIOLOGY OF THE INTERNATIONAL
UNION OF ANTHROPOLOGICAL AND ETHNOLOGICAL SCIENCES
(IUAES- UNDER THE AUSPICES OF UNESCO)



XVII International interdisciplinary congress
**NEUROSCIENCE FOR MEDICINE AND
PSYCHOLOGY**

School
**PROGRESS OF INTERDISCIPLINARY
NEUROSCIENCE IN THE XXI CENTURY**

Sudak, Crimea, Russia, May 30 – June 10, 2021

ORGANIZING COMMITTEE OF THE CONGRESS

CHAIRMAN
E.V. Loseva (Russia)

PROGRAMM SCIENTIFIC COMMITTEE

A.Yu. Malishev (Russia)	A.M. Ivanitsky (Russia)
C.K. Sudakov (Russia)	V.G. Skrebitskiy (Russia)
P.M. Balaban (Russia)	A.E. Umriukhin (Russia)
E. Kobylansky (Israel)	G.R. Ivanitsky (Russia)
V.V. Shulgovsky (Russia)	V.G. Pinelis (Russia)
V.V. Sherstnev(Russia)	A.V. Sidorenko (Belarus)
C.I. Soroko (Russia)	Yu.P. Gerasimenko (Russia, USA)
A.Y. Egorov (Russia)	F.I. Furdui (Moldova)
M.A. Aleksandrova (Russia)	I.N. Turenkov (Russia)
Yu.I. Alexandrov (Russia)	V.F. Kichigina (Russia)
A.V. Latanov (Russia)	E.V. Verbitsky (Russia)
B.N. Bezdenezhnykh (Russia)	P.M. Maslukov (Russia)
V.G. Kusnetsov (Russia)	N.A. Ryabchikova (Russia)
M.K. Kabardov (Russia)	

WORKING ORGANIZING COMMITTEE

**Dr. Elena Loseva, Dr. Nadezhda Loginova,
Dr. Vladimir Gavrilov, Alina Kryuchkova, Evgeniy Grishin,
Dr. Maria Zaichenko, Dr. Pavel Umriukhin, Vladimir Popov**

Institute of Higher Nervous Activity and Neurophysiology of RAS,
117485, Moscow, Butlerova Street, 5A, R.408
Tel.: +7(495) 7893852 (2077)

**E-mail: brainres.sudak@gmail.com
Web site: <http://brainres.ru>**

Working languages – Russian and English

ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЗИМНИМ ФУТБОЛОМ

¹А.А. Ильин, ¹Ф.А. Гужов, ²Ю.А. Гаева, ^{2,3}Л.В. Капилевич

¹Томский университет систем управления и радиоэлектроники, ²Национальный исследовательский Томский политехнический университет, ³Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия, gaevaya_01.01@mail.ru

Изучены стабилметрические характеристики равновесия и координации у студентов, занимающихся зимним футболом. При выполнении теста Ромберга было выявлено, что коэффициент Ромберга у футболистов, занимающихся зимним футболом на 7.6 % выше, чем в контрольной группе. Показатель стабильности в основной группе был на 0,656 % меньше, чем в контрольной группе при закрытых глазах и на 1,1 % выше при открытых глазах. В оптокинетическом тесте было установлено, что длина статокинезиограммы в трёх фазах выше в основной группе на 26,3 % в сравнении с контролем. В то же время в контрольной группе данный показатель был выше на 28,5 мм в фазе движения в горизонтальном положении полос сверху вниз. В тесте лимита стабильности было показано, что способность удерживать равновесие при наклоне вперёд на 3,9 % выше у студентов контрольной группы, назад и в стороны – выше 1,2% и на 3,9% соответственно у студентов основной группы. Скорость движения общего центра давления выше на 8,3 мм/с у студентов, занимающихся на специализации зимний футбол. Полученные результаты позволяют заключить, что функциональные резервы постуральной системы выше у студентов, занимающихся зимним футболом. На обычной поверхности студенты специализации «Футбол» выполняют удар более скоординировано в сравнении с основной группой, лучше удерживают равновесие. При ударе на скользкой поверхности мы видим противоположную тенденцию – в этом случае студенты основной группы оказываются более приспособленными к условиям выполнения двигательного действия, что отражается в характеристиках стабิโลграммы.

Полученные результаты свидетельствуют, что навыки выполнения сложно координированных двигательных действий на скользкой поверхности связаны с формированием специфических двигательных стереотипов и не переносятся на удары, выполняемые на стандартной поверхности. Для формирования точности выполнения ударов в зимнем футболе требуются специальные тренировочные программы.

PHYSIOLOGICAL JUSTIFICATION OF TRAINING PROGRAMS FOR WINTER FOOTBALL

¹Ilyin Aleksandr A., ¹Guzhov Fedor A., ²Gayevaya Yulia A., ^{2,3}Kapilevich Leonid V.

¹Tomsk University of Control Systems and Radioelectronics, ²National Research Tomsk Polytechnic University, ³National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia, gaevaya_01.01@mail.ru

Stabilometric characteristics of balance and coordination were studied in students playing winter football. When performing the Romberg test, it was found that the Romberg coefficient in football players is 7.6% higher than in the control group. The stability index in the main group was 0.656% less than in the control group with closed eyes and 1.1% higher with open eyes. In the optokinetic test, it was found that the length of the statokinesigram in three phases is higher in the main group by 26.3% compared to the control. At the same time, in the control group, this indicator was 28.5 mm higher in the phase of movement in the horizontal position of the strips from top to bottom. In the stability limit test, it was shown that the ability to maintain balance when leaning forward is 3.9% higher among students of the control group, back and to the sides - above 1.2% and 3.9%, respectively, among students of the main group. The speed of movement of the general center of pressure is 8.3 mm / s higher in students engaged in winter football specialization. The results obtained allow us to conclude that the functional reserves of the postural system are higher in students playing winter football. On an ordinary surface, students of the "Football" specialization perform a kick in a more coordinated manner in comparison with the main group, and maintain balance better. When hitting on a slippery surface, we see the opposite tendency - in this case, the students of the main group are more adapted to the conditions of the motor action fulfillment, which is reflected in the characteristics of the stabilogram.

The results obtained indicate that the skills of performing complexly coordinated motor actions on a slippery surface are associated with the formation of specific motor stereotypes and are not transferred to strikes performed on a standard surface. To form the accuracy of the execution of strikes in winter football, special training programs are required.

АНАЛИЗ СПЕКТРА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫСЫ ПРИ СТИМУЛЯЦИИ ИММУННОЙ РЕАКЦИИ

Ионкина Е.Г.¹, Колчин А.В.²

¹Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), Москва, Россия;

helena.ionkina@sechenov.ru

²Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), Москва, Россия;

akolchin@madi.ru

<https://doi.org/10.29003/m2144.sudak.ns2021-17/168-169>

В настоящее время нейроиммуноэндокринология является одним из важнейших и активно развивающихся направлений физиологии и медицины. Центральная нервная система выполняет ведущую роль в поддержании гомеостаза в организме в тесном взаимодействии с иммунной и эндокринной системами. Нами изучалась электрическая активность головного мозга при стимуляции иммунной реакции у крыс.