



ALL-RUSSIAN TRADITIONAL KARATE-DO FEDERATION

TRADITIONAL KARATE-DO INSTITUTE - RUSSIA

34th European Championship

6th European Children Cup

1st European Amateur Cup

**TRADITIONAL
KARATE-DO WTKF**



**3th INTERNATIONAL
BUDO-CONFERENCE**

Odintsovo
Moscow Region, Russia
October 10, 2019

Президент ОФТКР,
 председатель Оргкомитета XXXIV Чемпионата Европы по традиционному карате
П. В. Черноусов

All-RTKF President,
 XXXIV European Championship WTKF Organizing Committee Chairman **Pavel Chernousov** 2

Президент WTKF **Влодзимеж Квечинский**
 WTKF President **Wlodzimierz Kwiecinski** 3

Директор и учредитель ТКІ,
 Генеральный секретарь WTKF **Нельсон Каррион**
 TKI Director and founder,
 WTKF Secretary General **Nelson Carrion** 4

Президент Союза «Одинцовская ТПП» **Тарусин В.И.**
 Union "Odintsovo Chamber of Industry and Commerce" President **Viktor Tarusin** 5

Директор Одинцовского филиала МГИМО МИД РФ **Васильев С. К.**
 PhD, Odintsovo campus MGIMO University Director **Sergei Vasilev** 6

ЕДИНЫЙ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ (ЕСиОС) ОФТКР 7 – 10
 GLOBAL EDUCATIONAL & COMPETITION STANDARD OF All-RTKF 11 – 14

Традиционное карате-до
 Институт Традиционного Карате-до 15

Traditional Karate-do
 Traditional Karate-do Institute 16

Харченко Светлана Альбертовна Svetlana A. Kharchenko 17

Данило Контьеро Danilo Contiero 18

Цветков Андрей Владимирович Andrey V. Tsvetkov 19

Томмазо Джанни Tommaso Gianni 20

Лестев Антон Евгеньевич Anton E. Lestev 21

Моисеев Дмитрий Борисович Dmitriy B. Moiseev 22

Голубчиков Геннадий Михайлович Gennadiy M. Golubchikov 23

Олег Бенеш Oleg Benesch 24

Алаторцев Юрий Викторович Yuri V. Alatorsev 25

Дубынин Вячеслав Альбертович Vyacheslav A. Dubynin 26

Голубчикова Марина Геннадьевна Marina G. Golubchikova 27

Кузьмин Кирилл Вадимович Kirill V. Kuzmin

Джордж Дженнингс George Jennings 28

Горбылев Алексей Михайлович Alexey M. Gorbylev

Долин Александр Аркадьевич Alexander A. Dolin 29

Маслов Алексей Александрович Aleksey A. Maslov

Саманта Мэй Samantha May 30

Дубынин Вячеслав Альбертович

Московский Государственный Университет им. М. В. Ломоносова
(Москва, Россия)

«Человеческий мозг и управление движениями»

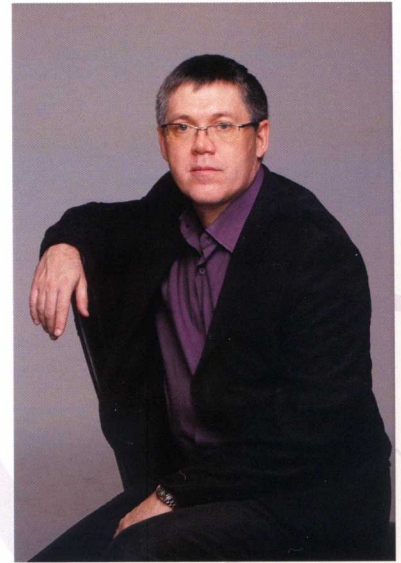
Д. биол. наук, профессор кафедры физиологии человека и животных Биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. Преподает на биологическом, медицинском и психологическом факультетах МГУ, а также на психологических факультетах нескольких высших учебных заведений Москвы

Vyacheslav A. Dubynin

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

«Human brain and motor control»

Dr. hab. in Biology, professor of Lomonosov Moscow State University, Faculty of Biology, Human and animals' physiology department



Мозг человека состоит примерно из 90 млрд. нейронов, причем две трети из них так или иначе связаны с регуляцией движений. Иерархия моторных центров головного и спинного мозга весьма сложна и обеспечивает четыре базовых типа двигательных программ: рефлекторные, локомоторные, произвольные, автоматизированные. Последний из них является «вершиной» двигательного обучения и формирования моторных навыков (в том числе, в случае спорта и боевых искусств). Наиболее значимые участники процесса двигательного обучения – мозжечок и базальные ганглии; функцию высшего управляющего центра выполняет лобная доля коры больших полушарий. В становлении и закреплении моторной («процедурной») памяти уникальную и чрезвычайно значимую роль играют процессы ингибирования, сдерживания избыточных двигательных проявлений. Накопление пластических изменений в нейросетях моторных центров позволяет при многократной повторной реализации (тренировке) постепенно улучшать скорость, точность, координацию как отдельных движений (мозжечок), так и протяженных во времени моторных программ (базальные ганглии). Параллельно улучшается способность осознанного контроля человеком многих других функций мозга и психики, в том числе проявлений активности ментальных центров (сферы мышления, принятия решений), центров потребностей и мотиваций. В результате формируются дополнительные ресурсы по сдерживанию проявлений тревожности и агрессивности, прочих негативных эмоциональных феноменов (зависть, ревность); растет способность торможения импульсивных поведенческих реакций. Вместе с тем, существует и обратный процесс: методы воспитания личности (в том числе – традиционные), развивающие способности самоконтроля и осознанности позволяют ускорить и сделать более эффективной выработку двигательной памяти, накопление моторных навыков.

The human brain consists of about 90 billion neurons, and two-thirds of them are somehow connected with the regulation of movements. The hierarchy of motor centers of the brain and spinal cord is very complex and provides four basic types of motor programs: reflex, locomotive, arbitrary, automated. The latter is the "pinnacle" of motor training and the formation of motor skills (including the case of sports and martial arts). The cerebellum and basal ganglia are the most significant participants in motor learning; the frontal lobe of the cerebral cortex serves as the supreme control center. In the process of formation and consolidation of motor ("procedural") memory a unique and extremely important role is played by the processes of inhibition, deterrence of excessive motor manifestations. The accumulation of plastic changes in the neural networks of motor centers allows for multiple re-implementation (training) to gradually improve the speed, accuracy, coordination of individual movements (cerebellum) and extended in time motor programs (basal ganglia). In parallel, the ability of conscious control of many other functions of the brain and psyche, including manifestations of activity of mental centers (spheres of thinking, decision-making), centers of needs and motivations, improves. As a result, additional resources are formed to contain manifestations of anxiety and aggression, other negative emotional phenomena (envy, jealousy); the ability to inhibit impulsive behavioral reactions is growing. At the same time, there is also a reverse process: methods of education of the personality (including traditional), developing abilities of self – control and awareness allow to accelerate and make more effective development of motor memory, accumulation of motor skills.

