

УДК 796

ТЕХНОЛОГИЯ «WWW-СПОРТ» В ПРОЕКТЕ «WWW-ОЛИМПИЙСКИЕ ИГРЫ»

Калинкин Леонид Александрович

Профессор, заведующий лабораторией медико-биологических проблем массового спорта. Федеральный научный центр Всероссийский НИИ физической культуры и спорта. Москва, Россия. E-mail: ecocenter06@mail.ru

Калинкин Никита Александрович

Менеджер по стратегическому планированию. Сомномед. Москва, Россия. E-mail: nkalinkin@inbox.ru

Мунтян Евгения Ростиславна

Ст. преподаватель кафедры вычислительной техники. Южный федеральный университет. Таганрог, Россия. E-mail: ermuntyan@sfnu.ru

“WWW-SPORT” TECHNOLOGY IN THE PROJECT “WWW-OLYMPIC GAMES”

Kalinkin Leonid Alexandrovich

Professor. Federal Science Center of Physical Culture and Sport. Moscow, Russia. E-mail: ecocenter06@mail.ru

Kalinkin Nikita Alexandrovich

Strategic Planning Manager. Somnomed. Moscow, Russia. E-mail: nkalinkin@inbox.ru

Muntyan Evgenia Rostislavna

Senior lecturer Dept. of Computer Engineering. Southern Federal University. Taganrog, Russia. E-mail: ermuntyan@sfnu.ru

Следует цитировать / Citation:

Калинкин Л. А., Калинкин Н. А., Мунтян Е. Р. Технология «WWW-спорт» в проекте «WWW-Олимпийские игры» // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. — 2019. — № 4 (15). Спецвыпуск по гранту РФФИ № 19-013-20149\19. — С. 407-413. URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>

Kalinkin L. A., Kalinkin N. A., Muntyan E. R. 2019. “WWW-sport” technology in the project “WWW-Olympic games”. Health, Physical Culture and Sports, 4 (15), pp. 407-413. (in Russian). URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>.

Поступило в редакцию / Submitted 05.08.2019

Принято к публикации / Accepted 20.09.2019

Аннотация. В статье исследуется возможность преобразования пассивно-эмоциональных реакций человека на просмотр спортивных действий (например, игры в теннис, гандбол, футбол), транслируемых по телевизионному каналу или в записи, в активно-эмоциональные реакции, переводимые для дистанционных участников «WWW-игры» в соревнователь-

ные измерения с определением победителя среди этих участников игры. Осуществляется это тем, что по телевизионному каналу через телевизионную камеру или в записи на видеомagneтoфoне осуществляется прием на экране телевизионного приемника реального события, например, спортивного соревнования. До начала трансляции событий тренирующийся располагается на устройстве физической нагрузки, например, на беговой дорожке, при помощи которого произвольно может менять физическую нагрузку, например увеличивать или уменьшать темп бега и передавать эту информацию в блок сравнения, к которому поступает также информация от так называемого «пульта шифратора». У пульта шифратора располагается тренер или любое лицо — оператор, который предварительно обучается шифровать наблюдаемое на экране событие, например, траекторию полета мяча и места контакта мяча с игровой площадкой. Сравнение результата действия тренирующегося лица с реальной ситуацией, закодированной тренером (оператором), осуществляется в блоке сравнения информации. Приводится пример использования подобной спортивной технологии под названием «WWW-спорт» в момент финальной игры в теннис на Олимпиаде 2000 года в Австралии Олимпийского чемпиона Е. Кафельникова.

Использование спортивной технологии «WWW-спорт» предназначено для популяризации здорового стиля жизни различных возрастных групп общества, в первую очередь, среди молодежи, например, студентов вузов. После ознакомления с общими принципами WWW-спорта и опубликованными правилами «WWW-игры» в конкретном виде спорта, например в гандболе, школьная или студенческая группа в полном составе может принять участие в массовых «WWW-соревнованиях» по гандболу, соревнуясь с подобными группами в разных городах и странах. Особенность таких соревнований заключается в том, что побудительным стимулом двигательной активности для всех участников является конкретный видеоряд футбольной игры (например финал кубка мира или Олимпийских игр), транслируемый по телевизионным каналам на эти города и страны и принимаемый на экраны телевизоров в местах, где соревнуются участвующие в WWW-игре школьники или студенты. Судейская коллегия, непрерывно принимая от участников промежуточные результаты соревнований, объявляет победителей после завершения этой массовой игры.

Ключевые слова: WWW-спорт, WWW-игра, WWW-Олимпийские игры.

Abstract. The article investigates the possibility of transformation of passive-emotional reactions of a person watching on TV (live) or recorded sports activities (tennis, handball, football, etc.) into active-emotional reactions. The transition to an active-emotional reaction of the audience takes place with the help of technology “WWW-Sport”, which implements the competitive elements of “WWW-game”, designed to determine the winner among the most effective viewers. This is accomplished by the fact that on a television channel through a television camera or in a recording on a video recorder a real event is received on the screen of a television receiver, for example, a sporting event. Prior to the broadcast of events, the practitioner is placed on a physical activity device, for example, a treadmill, with which it can arbitrarily change physical activity, for example, increase or decrease the pace of running and transmit this information to the comparison unit, which also receives information from the so-called “Console encoder”. At the encoder’s console, there is a coach or any person — an operator who has previously been trained to encrypt an event observed on the screen, for example, the trajectory of the ball and the point of contact of the ball with the playing field. Comparison of the result of the action of the practitioner with the actual situation encoded by the trainer (operator) is carried out in the information comparison unit. An example is given of using such a sports technology called WWW Sport at the time of the final tennis game at the 2000 Olympics in Australia, Olympic champion E. Kafelnikov.

The use of “WWW-sport” technology is designed to promote healthy lifestyles of different age groups of society, especially among students. “WWW-players’ should be familiar with the General

principles and rules of “WWW-games” before taking part in the “WWW-championship” in any sports simultaneously in different cities and countries. A key feature of the WWW game is that the main incentive for the physical activity of the “WWW-player” is a video PICTURE of a real game (for example, a handball competition or a football championship), which is broadcast on television to the place where the game is attended by “WWW-players”. The judges declare the winners of the game after reviewing the intermediate results.

Key words: WWW-sport, WWW-game, WWW-Olympic games.

Актуальность. Необходимость использования различных методов и технологий для популяризации здорового образа жизни среди молодежи, в том числе в студенческой среде, подтверждается современными исследованиями в этой области [1–3].

Являются ли Олимпийские игры и крупные международные спортивные соревнования мотивационным элементом формирования здорового образа или стиля жизни современного человека? Ответ очевиден: здорового образа жизни — да, но здорового стиля жизни — нет.

Стиль жизни — не составная часть образа жизни, а именно воплощение последнего на уровне личности, это одна из конкретных форм, посредством которой образ жизни доводится до реального воплощения в действительность через индивидуальность личности. Отличие образа от стиля жизни и заключается в количестве, в удельном весе индивидуального в них [4].

Этот принцип индивидуализации и используется при формировании технологии «WWW-спорт» в проекте «WWW-Олимпийские игры».

Цель и задачи исследования. Целью исследования является создание новой технологии, позволяющей преобразовать **пассивно эмоциональные** психологические явления, наблюдающиеся у человека при просмотре спортивных матчей по теннису, футболу, гандболу и другим спортивным играм, в **активно эмоциональные**. При этом необходимо было решить две задачи:

- 1) сформировать новый тип двигательной активности, основанный на так называемом явлении «психофизического сопряжения» [5, 6];

- 2) придать этому типу двигательной активности соревновательный характер с выявлением победителей в соревнованиях различного уровня, включая WWW-Олимпийские игры.

Методы исследования. Проектные, схемные, макетные и подобные этому конструкторско-технологические решения.

Результаты и их обсуждение. Создана, апробирована и запатентована система преобразования **пассивно-эмоциональных** психологических явлений (рис. 1. [7]), наблюдающихся у человека при просмотре спортивных матчей по теннису, футболу, гандболу и другим спортивным играм, в **активно-эмоциональные**.



Рис. 1. Пассивно-эмоциональная реакция при просмотре спортивного соревнования

Люди, не имеющие возможности активно заниматься спортом и посещать дорогостоящие спортивные мероприятия, зачастую могут себе позволить лишь одно — сесть в кресло перед телевизором и наблюдать красочные спортивные шоу как бы со стороны. Поэтому возникла необходимость создания нового типа двигательной активности, своеобразной разновидности спорта, отличной от известных видов. Таким спортом является так называемый WWW-спорт, основанный на одноименной технологии (рис. 2, [8, 9, 10, 11]).



Рис. 2. Активно-эмоциональная реакция при просмотре спортивного соревнования по теннису

Основная идея заключается в проведении «виртуальных» чемпионатов по различным видам спорта среди людей, находящихся в различных частях мира у своих домашних персональных компьютеров (ПК). Каждый «игрок» имеет свой «домашний тренажер» (нагрузочно-регистрирующее устройство и программное обеспечение для ПК), в котором используется принцип психофизического сопряжения. Иными словами, каждый «игрок» видит на экране своего монитора одну и ту же реальную игру (например, матч сборных по гандболу, футболу и т. п.). Все персональные компьютеры таких игроков подключены к сети Интернет. Перед началом игры устанавливаются конкретные «правила игры» (например, при игре в гандбол в нагрузочно-регистрирующем устройстве измеряется частота бега. В зависимости от характера игры (атака, оборона) от «игрока» требуется выдерживать определенный темп его бега). В процессе игры параметры движения каждого «игрока» регистрируются на его компьютере. В процессе игры или после ее окончания зарегистрированный сигнал «игры» каждого человека передается на центральный «судейский» компьютер, где имеется выработанный судьями заранее «эталонный» сигнал и «судейское» программное обеспечение, осуществляющее оценку сигнала от каждого игрока. После анализа сигналов всех игроков определяется «победитель» данного матча. Информация об этом, а также о месте, которое заняли другие игроки, может передаваться на компьютеры каждого из соперников.

К настоящему моменту разработано устройство регистрации частоты бега и обучающее

программное обеспечение для персонального компьютера. Данная программа, регистрируя параметры движения, позволяет человеку перед «виртуальной игрой» осуществить самообучение, т. е. примерно для себя определить, какой темп бега необходимо выдерживать для различных ситуаций конкретной игры (например, атака и оборона, позиционная борьба при игре в футбол, нападение, защита и пробежка в гандболе и т. д.). Программа в виде индикаторов выводит информацию о том, насколько точно человек бежит по отношению к требуемым значениям, и каковы допустимые диапазоны отклонения частоты бега.

В 2000 г. произошло уникальное «WWW-спорт» событие. Российский спортсмен — знаменитый теннисист Е. Кафельников играл в финале теннисного турнира на Олимпийских играх, проходящих в Австралии. Перед тремя телевизионными экранами, расположенными в **разных** районах г. Москвы, три москвича играли в «WWW-теннис», видя перед собой картинку сиднейской игры Е. Кафельникова. Тремя игроками использовался алгоритм наблюдаемой на экране телевизора игры для создания своего индивидуального ритма двигательной нагрузки.

В тот момент, когда всем стало известно имя чемпиона Олимпийских игр 2000 г. по теннису — Е. Кафельникова, в Москве назвали (в шутку или всерьез) первого чемпиона мира по «WWW-спорту» — одного из трех москвичей, у которого был зарегистрирован лучший суммарный двигательный режим, имитирующий двигательный алгоритм игры Олимпийского чемпиона. Таким чемпионом мира стал один из авторов данной статьи.

Благодаря новой технологии появляется возможность участия, например, в финале чемпионата мира по футболу, гандболу, теннису (этапах Кубка) и др. спортивных играх ме-

ждународного масштаба, большого количества студентов, школьников и членов других молодежных коллективов (рис. 3).



Рис. 3. Последовательная коллективная (учебный класс, спортивная команда) активно-эмоциональная реакция при просмотре спортивного соревнования

Коллектив может быть сформирован в разных селах, городах и странах и одновременно включиться в соревновательную деятельность, имея только один для всех коллективов визуальный телевизионный ряд какого-либо спортивного действия, которое может происходить далеко от этих местностей — например, в третьих странах.

Важной составляющей проекта может быть одновременное (синхронное со зрителями на земле) участие в крупных спортивных соревнованиях и в «WWW-Олимпийские игры» космонавтов, находящихся в это время на орбите, участников арктических экспедиций, моряков, плывущих на корабле, и др. Появились интересные разработки и для детей [12].

Заключение. Предложенная спортивно-оздоровительная технология реализуется в сети Интернет, что сейчас является чрезвычайно популярным во всем мире. «Сетевые» игроки и болельщики (своеобразные спортивные биотехнические системы [13], в отличие от фанов-«тиффози», как правило, лишены агрессивных комплексов и становятся со временем хорошими партнерами.

Организация и проведение международных соревнований среди различных мо-

лодежных групп (например, студентов) в режиме online с использованием предложенной технологии позволит выявить «чемпионов» (по определенным видам двигательной активности) из университетов всего мира с привлечением незначительных финансовых средств. Также можно сформировать международные возрастные группы.

При организации крупных международных соревнований важная роль принадлежит судейской бригаде. Судейская коллегия, непрерывно принимая от участников промежуточные (или конечные) результаты соревнований, объявляет победителей после завершения этой массовой игры. Желательно, чтобы для точности измерений судьи имели эталонную картинку перемещения игроков и мяча (футбольного, гандбольного, теннисного и др.), возможно, используя для этого новые электронные системы проверки следа «Hawk-Eye» [14] или новую электронную систему отслеживания линий «FOXTENN Top Real Precision System» [14–16].

Внедрение предложенной спортивно-оздоровительной технологии «WWW-спорт» приводит к популяризации здорового стиля жизни.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Петрова К. Э., Каравашкин А. А. Проблемы формирования здорового образа жизни молодежи // Интеграция образования. 2005. № 4. С. 150–154.
2. Касаткина Н. Э., Семенкова Т. Н. Ценности здоровья студентов вуза в условиях современного образовательного учреждения // Вестник КемГУКИ. 2011. № 17. С. 140–147.
3. Авчинникова С. О. Деятельность специалиста социальной работы по формированию здорового стиля жизни клиентов: анализ содержания и функций // Известия Саратовского университета. Сер. Психология. Педагогика. 2010. № 2 (10). С. 48–54.
4. Виленский М. Я. «Общее и особенное в педагогических категориях «здоровый образ жизни» и «здоровый стиль жизни» // Вестник РГУ им. И. Канта. 2006. Вып. 11. Педагогические и психологические науки. С. 18–24.
5. Родионов А. В. «Принцип психофизического сопряжения в подготовке спортсменов-единоборцев высокой квалификации «Тренер» журнал в журнале «Теория и практика физической культуры» 2011. № 1 С. 12–19.
6. Мельников В. И. Организация спортивно-оздоровительной работы на судах промыслового флота. Владивосток: Дальневосточный федеральный университет, 2017. С. 42.
7. [Электронный ресурс] URL: <https://fun.tochka.net/pictures/5294-litsa-bolelshchikov-futbola/>
8. [Электронный ресурс] URL: <https://tennis-group.ru/tekhnika-igry-v-bolshoj-tennis/forkhend-v-tennise>
9. Калинин Л. А. Новый класс телевизионно-компьютерных соревновательных тренажеров для детей дошкольного возраста с целью поддержки интереса к самостоятельным занятиям физическими упражнениям // Материалы 2-й научно-практической конференции «Массовый спорт: организация, оснащение, поддержка». М., 2014. С. 16–17.
10. Калинин Л. А., Иванов И. В., Готадзе И. И. Спортивно-игровая модель послетрудовой реабилитации как фактор профилактики последствий гиподинамии в процессе трудовой деятельности // Материалы научной конференции с международным участием; под ред. С. В. Гребенькова. СПб., 2019. С. 71–75.
11. Калинин Л. А., Калинин А. Л. Устройство для тренировки спортсменов / Патент № 2142308.
12. Зяблова Е. Р. Спортивные сооружения и спортивный инвентарь в городских и сельских детских садах (проект «САДКО») // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2013. № 1 (26). С. 44–54. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kamgifk.ru/content/№-1-26-2013-года>].
13. Королёв В. А., Калинин Л. А., Юрьева И. В., Зяблова Е. Р., Мунтян Е. Р. Биотехнические системы в спорте // Медико-биологические проблемы спорта. Вестник спортивной науки. 2014. № 6. С. 36–41.
14. Электронные системы проверки следа «Hawk-Eye» [Электронный ресурс]. URL: <https://tennis-i.com/tennisnaya-entsiklopediya/dlya-lyuboznatelnykh/hawk-eye-elektronnaya-sistema-proverki-sleda.html>
15. Электронная система отслеживания линий «FOXTENN Top Real Precision System» [Электронный ресурс]. URL: <https://tennis-i.com/tennisnaya-entsiklopediya/dlya-lyuboznatelnykh/foxtenn-elektronnaya-sistema-otslezhivaniya-linij-i-statistiki-tennisnykh-matchej.html>
16. Электронная система FOXTENN [Электронный ресурс] URL: www.foxtenn.com/

REFERENCES

1. Petrova K. E., Karavashkin A. A. 2005. Problemyi formirovaniya zdorovogo obraza jizni molodeji. Integratsiya obrazovaniya. 2005. № 4. S. 150–154.

2. Kasatkina N. E., Semenkova T. N. 2011. TSennosti zdorovya studentov vuza v usloviyah sovremennogo obrazovatel'nogo uchrejdeniya. Vestnik KemGUKI. 2011. № 17. S. 140–147.

3. Avchinnikova S. O. 2010. Deyatelnost spetsialista sotsialnoy raboty po formirovaniyu zdorovogo stilya jizni klientov: analiz sodержaniya i funktsiy. Izvestiya Saratovskogo universiteta. Ser. Psihologiya. Pedagogika. 2010. № 2 (10). S. 48–54.

4. Vilenskiy M. Ya. 2006. Obschee i osobennoe v pedagogicheskikh kategoriyah “zdorovyy obraz jizni” i “zdorovyy stil jizni”. Vestnik RGU im. I. Kanta. 2006. Vyip. 11. Pedagogicheskie i psihologicheskie nauki. S. 18–24.

5. Rodionov A. V. 2011. Printsip psikhofizicheskogo sopryazheniya v podgotovke vysokokvalifitsirovannykh sportsmenov-kombatantov. Zhurnal “Trener” v zhurnale “Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury”. 2011. № 1. S. 12–19.

6. Mel'nikov V. I. Organizatsiya sportivno-ozdorovitel'noy raboty na sudakh rybolovnogo flota, Vladivostok, Dal'nevostochnyy federal'nyy universitet, 2017, s. 42.

7. [Elektronnyy resurs]. URL: <https://fun.tochka.net/pictures/5294-litsa-boleshchikov-futbola/>

8. [Elektronnyy resurs]. URL: <https://tennis-group.ru/tehnika-igry-v-bolshoj-tennis/forkhend-v-tennise>

9. Kalinkin L. A. 2014. Novyy klass televizionno-kompyuternykh sorevnovatel'nykh trenajerov dlya detey doskolnogo vozrasta s tselyu podderjki interesa k samostoyatel'nyim zanyatiyam fizicheskimi uprajneniyam. Materialy 2-y nauchno-prakticheskoy konferentsii “Massovyy sport: organizatsiya, osnaschenie, podderjka”. 2014.

10. Kalinkin L. A., Ivanov I. V., Gotadze I. I. 2019. Sportivno-igrovaya model' reabilitatsii posle trudoustroystva kak faktor predotvrashcheniya posledstviy malopodvizhnogo obraza zhizni v protsesse raboty. Materialy nauchnoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem, pod red. S. V. Grebenkova, Sankt-Peterburg, 2019, s. 71–75.

11. Kalinkin L. A., Kalinkin A. L. Ustroystvo dlya trenirovki sportsmenov, patent № 2142308.

12. Zyablova Ye. R. 2013. Sportivnyye sooruzheniya i sportivnoye oborudovaniye v gorodskikh i sel'skikh detskikh sadakh (proyekt “SADKO”). Pedagogicheskiye-psihologicheskiye i biomeditsinskiye problemy fizicheskoy kul'tury i sporta. 2013. № 1 (26). S. 44–54. [Elektronnyy resurs]. URL: <http://www.kamgifik.ru/content/№-1-26-2013-god>

13. Korolev V. A., Kalinkin L. A., Yur'yeva I. V., Zyablova Ye. R., Muntyan Ye. R. 2014. Biotekhnicheskiye sistemy v sporte. Mediko-biologicheskiye problemy sporta: Vestnik sportivnoy nauki. 2014. № 6. S. 36–41.

14. Sistemy elektronnoy proverki trekov Hawk-Eye [Elektronnyy resurs]. URL: <https://tennis-i.com/tennisnaya-entsiklopediya/dlya-lyuboznatelnykh/hawk-eye-elektronnaya-sistema-proverki-sleda.html>

15. Elektronnaya sistema slezheniya za liniyami “FOXTENN Top Real Precision System” [Elektronnyy resurs]. URL: <https://tennis-i.com/tennisnaya-entsiklopediya/dlya-lyuboznatelnykh/foxtenn-elektronnaya-sistema-otslezhivaniya-linij-i-statistiki-tennisnykh-matchej.html>

16. FOXTENN elektronnaya sistema [Elektronnyy resurs]. URL: www.foxtenn.com/