

3. Врис, М.К. Мистика лидерства. Развитие эмоционального интеллекта / М.К. Врис. – М.: ЭКМО, 2005. – 312 с.

4. Котляров, И.В. Формирование командных лидеров в сфере спорта: социологические тренды / И.В. Котляров, Н.С. Рысюкевич; нац. акад. наук Беларуси, Ин-т социологии. – Минск: Беларуская навука, 2019. – 439 с.

5. Решетько, Н.И. Анализ лидерских компетенций и роли менеджеров в обеспечении конкурентоспособности бизнес-процессов компании // Наукovedение. – 2016. – том 8, № 1. – Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/42EVN116.pdf>. – Дата доступа: 19.09.2020.

УДК: 796.011.3:378.147

СПОРТИВНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КОГНИТИВНОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ СПОРТИВНОГО ЛИДЕРСТВА

SPORTS AND PEDAGOGICAL TECHNOLOGY COGNITIVE DESIGN OF SPORTS LEADERSHIP

Данилов М.С., канд. пед. наук, доцент

Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, г. Санкт-Петербург

Яичников И.К., канд. мед. наук., доцент

Спортивно-Технический Центр «Монолит», г. Санкт-Петербург

Моделированием состава спортивной команды в парадигме Фродбола по параметрам оперативного психофизиологического тестирования осуществляется успешная селекция спортсменов с высоко тренированной физической выносливостью и характеристиками конкурентного превосходства.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Фродбол; конкурентное превосходство; психофизиологическое тестирование.

Sports leadership cognitive design under sports science technology. Successful selection of athletes with highly trained physical endurance and characteristics of competitive superiority was carried out under Fraudball paradigm with team composition modeling due to effective psychophysiological testing.

KEY WORDS: Fraudball; sports leadership; psychophysiological testing.

Техноонтогенез и его основной атрибут – цифровизация, обусловили прогрессирующее развитие феномена «Биологическая дестабилизация» (Homo Sapience) [2, 8]. Спорт как традиционная форма моделирования различных процессов социального развития, как источник укрепления здоровья, даже он в настоящее время подвергся компьютеризации и усадил перед монитором компьютера молодое поколение, киберспортсменов, ввергнув их в состояние гиподинамии, гипокинезии, снижения потенциала здоровья [10, 11].

«Цифровизация» повседневности как доминирующий фактор социальных процессов в развитии современного человека с каждым новым подрастающим поколением все с большей определенностью обозначает те проблемы в спортивной педагогике, решению которых следует безотлагательно уделить максимальное внимание. Ключевая проблема, обусловлена безрассудным присутствием перед монитором компьютера, обозначается как «Малоподвижный образ жизни» (*Sedentary Behavior*). Даже незначительной отрезок времени локомоторной активности в течение дня, грамотно сочетающийся с эпизодами функционального фитнеса, доказательно повышает рейтинг уровня «Здорового образа жизни» (*Healthy Life Style*) [11].

Таким образом, альтернативный и не менее успешный подход в технологиях спортивно-педагогической коррекции гармоничного развития подрастающего поколения реализуется также в программах физической культуры и спорта вуза. В наших исследованиях показано, что целенаправленное спортивно-педагогическое конструирование игровых командных форм интенсификации тактико-технических алгоритмов физической нагрузки, получившее определение «ФРОДБОЛ», сопряжено с появлением активного, стойкого интереса не только к спорту, но также к освоению академических дисциплин у студентов вуза – спортсменов-разрядников [2, 10].

Целью настоящего исследования было изучение механизмов взаимосвязи некоторых характеристик функционального состояния спортсмена и его мотивированных предпочтений в стремлении к максимальной самореализации в позиции формата «ФРОД» спортивно-игровых командных форм интенсивной физической нагрузки когнитивного коучинга.

Исследования проводились с участием 30 спортсменов-добровольцев, студентов вуза в возрасте 18–20 лет, имеющих спортивный разряд и допуск к соревнованиям Спортивного Медицинского Диспансера согласно протоколам Комитета по Этике.

Спортивно-педагогические технологии Фродбола реализовывались в вариантах правил спортивной игры «Мини-Футбол» [1] на игровой площадке разметки гандбола; при этом соревновались три команды, а не две как принято обычно [1, 2, 10] – две команды по четыре полевых игрока и вратарь получили название «ОУНЕР», поскольку имели каждая свои ворота; третья команда имела только четыре полевых игрока без вратаря и ворот и имела название «ФРОД», обусловив название игровой технологии «ФРОДБОЛ» – производное от английских слов «FRAUD + BALL = FRAUDBALL (Лукавый мяч) [2, 10]». В алгоритмах достижения поставленной цели в настоящем исследовании длительность игры Фродбол ограничивается пятнадцатью минутами и состоит из трех периодов по 5 мин без перерыва; в первом периоде команда Фрод играет совместно с одной из команд Оунер (по жребию), т. е. восемь игроков против четырех, а во втором периоде происходит смена – Фрод играет со второй командой Оунер против предыдущей; в третьем периоде команда Фрод играет произвольно (по усмотрению своего капитана), как совместно, так и против любой из обеих команд Оунер; все мячи, забитые Фродом в любые ворота, суммируются как его зачетный результат. В итоге, та команда Оунер, которая

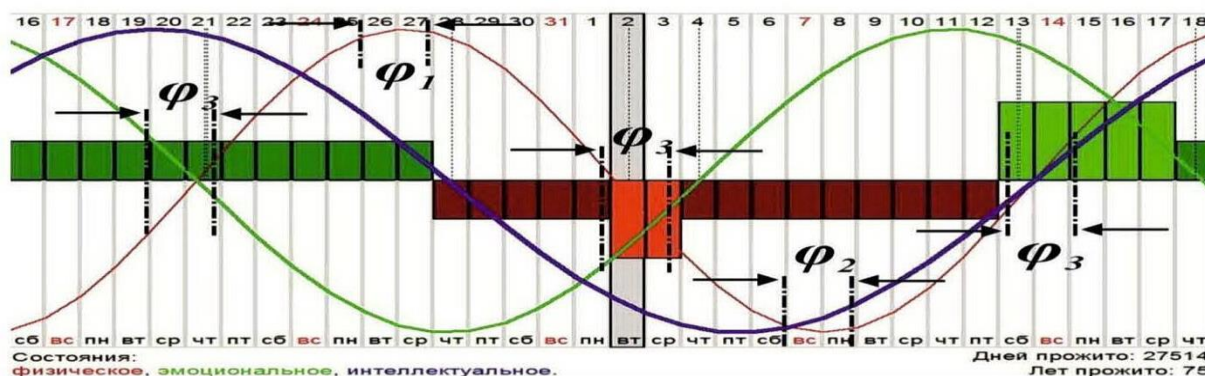
пропустила в свои ворота наибольшее количество мячей по сравнению с другой командой Оунер, заканчивает игру с результатом «Поражение»; та из оставшихся двух команд, которая забросила в ворота противника наибольшее количество мячей, становится победителем; отличительное, максимальное психоэмоциональное и тактико-техническое напряжение игроков команды Фрод, личное и командное, обусловлено их стратегической задачей – не допустить изначально большого разрыва в очках с командой Оунер, вероятной победительницей заключительного периода, т. к. в противном случае шансы на победу Фрод будут минимальны [10].

Все участники исследования, студенты, спортсмены-разрядники, были хорошо осведомлены относительно спортивно-технического потенциала друг друга в процессе многократных тренировочных сборов в формате командно-спортивных игр – футбол, гандбол, баскетбол; их физическая работоспособность по тестам PWC₁₇₀, IGST была сопоставима в пределах оценок «хорошо» и «отлично» [4, 7]. Состав команд определялся по следующим критериям – по личным предпочтениям спортсменов, по решению тренера, по результатам психофизиологического тестирования; три команды таким образом одного, неизменного состава участвовали в «Турнире одного состава – ТОС» состоявшего из трех игр с интервалом в 10мин с той целью, чтобы каждая команда могла реализовать себя в формате Фрод не менее одного раза; отдельно отмечался результат «Поражение» в формате Оунер и «Победа» в формате Фрод.

Психофизиологическая оценка текущего функционального состояния спортсмена производилась по фазам физиологического многодневного физического биоритма «ФФБ» (период 23 дня, рисунок 1) в значениях «Градус Окружности»: «нестабильное оперантное состояние «ФФБ±» – 350-10° и 170-190°, «энергообеспеченное оперантное состояние «ФФБ+» – 75-105° и «низкоэнергетическое оперантное состояние «ФФБ-» – 255-285°) [3–6]. Тестирование осуществлялось непосредственно перед ТОС и при этом рассчитывалась «Пульсовая Стоимость ТОС» по разнице пульса (число «сотрясений» левой лучевой артерии за 1 мин) до и после ТОС. Итоги в развитии спортивно-педагогического наблюдения за весь семестр подводились по результатам всех ТОС суммарно с приоритетом психофизиологических характеристик спортсменов. Данные обрабатывались статистически с оценкой достоверности изменений по «Критерию Знаков – КЗ» и «Критерию Стьюдента – t» при уровне значимости $P \leq 0,05$ [3, 4, 7].

В каждом ТОС каждая команда была задействована по три раза, а всего в целом, следовательно, получалось 126 вариантов статистического анализа в ТОС. По результатам десяти ТОС₁₀ выявлялась команда, которая в формате «Оунер», получала «Поражение» больше десяти раз и ни одной победы в формате «Фрод» – Приз «Неуспешные», а также выявлялась команда, побеждавшая в формате «Фрод» более пяти раз и получившая результат «Поражение» в формате «Оунер» не более трех раз – Приз «Успешные». Применявшиеся методы психофизиологического мониторинга удачно сочетают в себе исключительно полезную информативность с простотой, быстротой применения; процедура

тестирования занимает времени 2-3 мин непосредственно в условиях проведения соревнования [7].



красным цветом обозначен «физический биоритм» с периодом 23 дня, зеленым — «эмоциональный» с периодом 28 дней и синим — «интеллектуальный» с периодом 33 дня (Bior32 [9]); остальные пояснения — в тексте

Рисунок 1 – Графическое представление результатов расчета физиологических многодневных биоритмов

Динамика функционального состояния спортсменов из команд с результатом игры «Успешные» в ТОС₁₀ характеризовалась следующим образом. В составах команд, образованных по личным предпочтениям спортсменов, в хронобиологическом континууме в целом наблюдается достоверное преобладание «ФФБ+» над «ФФБ-» ($P \leq 0,5, t$); В этом случае при исходных значениях пульса 67 ± 4 в 1 мин, пульсовая стоимость самого первого ТОС составляла 21 ± 4 в 1 мин, а самого последнего, десятого ТОС — 14 ± 2 в 1 мин, что свидетельствует о проявлении достоверно выраженного эффекта высокой тренированности ($P \leq 0,5, t$). В составе команд, образованных по решению тренера, в хронобиологическом континууме также наблюдается достоверное преобладание «ФФБ+» над «ФФБ-» ($P \leq 0,5, t$), однако разница пульсовой стоимости (15 ± 5 в 1 мин) между первым и последним ТОС меньше выражена и носит характер статистической тенденции ($P = 0,5, t$) при исходных значениях пульса 72 ± 5 в 1 мин. В состав команд, образованных по результатам психофизиологического тестирования, отбирались спортсмены с параметрами хронобиологического континуума не только преобладания «ФФБ+» над «ФФБ-», но также позиционированием фаз «многодневного эмоционального биоритма» в положительном полупериоде; при исходных значениях пульса 69 ± 3 в 1 мин, пульсовая стоимость самого первого ТОС составляла 17 ± 5 в 1 мин, а самого последнего, десятого ТОС — 8 ± 6 в 1 мин, что свидетельствует о проявлении достоверно выраженного эффекта высокой тренированности ($P \leq 0,5, t$).

Динамика функционального состояния спортсменов из команд с результатом игры «Неуспешные» в ТОС₁₀ характеризовалась следующим образом. В составе команд, образованных по личным предпочтениям спортсменов, в хронобиологическом континууме в целом наблюдается достоверное преобладание «ФФБ-» над «ФФБ+» ($P \leq 0,5$, t); В этом случае при исходных значениях пульса 81 ± 6 в 1 мин, пульсовая стоимость самого первого ТОС составляла 32 ± 5 в 1 мин, а самого последнего, десятого ТОС - 26 ± 6 в 1 мин, что свидетельствует о слабой выраженности эффекта тренированности ($P \geq 0,5$, t). В составе команд, образованных по решению тренера, в хронобиологическом континууме наблюдается тенденция преобладания «ФФБ+» над «ФФБ±» ($P = 0,5$, t) даже если при этом фазы «эмоционального биоритма» находятся в положительном полупериоде; в этом случае разница пульсовой стоимости 11 ± 6 в 1 мин между первым и последним ТОС меньше выражена и носит характер статистической тенденции ($P = 0,5$, t) при исходных значениях пульса 77 ± 4 в 1 мин.

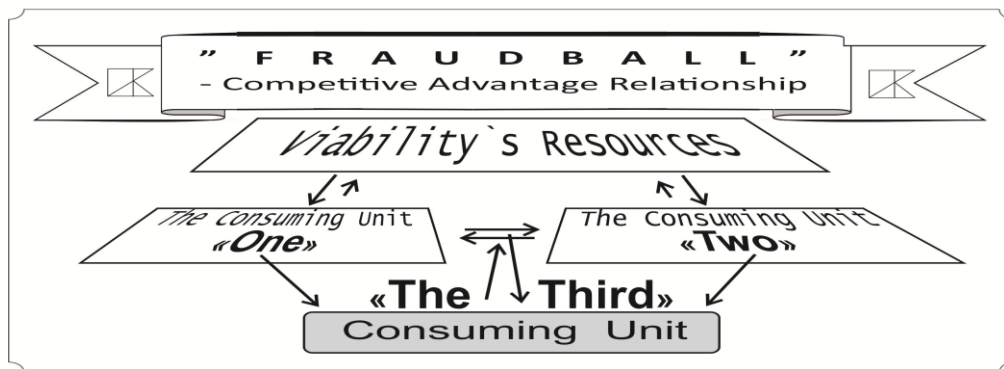


Рисунок 2 – Схематическое представление фабулы спортивно-командной игры «ФРОДБОЛ» в коллизиях психофизической напряженности борьбы за победу

Таким образом, в обсуждаемой технологии когнитивного тренинга (коучинга) оказалась плодотворной селекция из числа спортсменов, группируемых тренером в состав команды по спортивно-педагогическим критериям, тех, которые соответствовали также предикторным характеристикам психофизиологического мониторинга в разрабатываемой нами технологии когнитивного конструирования спортивного лидерства; наглядно это проявляется очевидным ростом конкурентного преимущества команды формата «ФРОД» (The third Consuming Unit, рисунок 2), которая стабильно овладевает ресурсами противника (спортивная победа) при отсутствии атрибутов собственных ресурсов и продолжает доминировать в последующих чередованиях смены индивидуальных психофизиологических оптимумов жизнедеятельности [3, 8, 10]. В настоящее время спортивно-педагогические алгоритмы Фродбола успешно переносятся в разработку сетевого варианта трехкомандной спортивной игры «ФРОДБОЛ».

Список литературы

1. Алиев, Э.Г. Совершенствовать механизм реализации общероссийских проектов по мини-футболу / Э.Г. Алиев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – № 10 (104). – 2013. – С.10-13.
2. Джаясекера, П.Ш. Фродбол – опыт формирования индивидуально организующих образовательных технологий / П.Ш. Джаясекера, И.К. Яичников // Дух Времени. – Изд-во МУФО. – СПб: 2019. – С.14-16.
3. Доронин, А.М. Моделирование и многопараметрический анализ систем в структуре педагогического мониторинга / А.М. Доронин, М.Л. Романова, Д.А. Романов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – № 7 (101). – 2013. – DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2013.07.101. p. 43-46.
4. Руководство к практическим занятиям по физиологии человека: учеб. пособие / под общ. ред. А.С. Солодковой. – НГУ им. П.Ф. Лесгафта. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2011 – 200 с.
5. Самсонова, А.В. Оценка скоростно-силовых способностей студентов-футболистов посредством различных методов / А.В. Самсонова, М.А. Утеганова, М.Ю. Нифонтов, И.Э. Барникова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 10 (176). – С.313-317.
6. Шапошникова, В.И. Временная генетическая программа, эндогенного годового цикла индивидуального развития человека и явление ее квантования в процессе онтогенеза / В.И. Шапошникова, В.А. Таймазов, Р.П. Нарциссов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – № 8 (114). – 2014. – С.15-24.
7. Яичников, И.К. Тестирование общей физической работоспособности по показателям работы сердечно-сосудистой и терморегуляторной систем: учебн.-метод. пособие. – СПб.: НГУ им. П.Ф. Лесгафта. – 2009. – 54с.
8. Bermejo, A. Association Between Physical Activity, Sedentary Behavior, and Fitness with Health Related Quality of Life in Healthy Children and Adolescents / A. Bermejo, C. Alvarez, V. Martinez et all // Wolters Kluwer Meta-Analysis Medicine (Baltimore), 96 (12), e6407 Mar 2017. – PMID: 28328839 PMCID: PMC5371476 DOI: 10.1097/MD.0000000000006407.
9. Microcal Origin [Electroinc resource]. – Mode of access: <http://www.studmed.ru/microcal-origin-75-proe2d7>. – Date of access: 05.08.2020.
10. Namazov, A.K. Cognitive coaching under university educational technologies / A.K. Namazov, V.G. Ignatov, L.V. Shamraj, I.K. Yaitchnikov // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences. – EpSBS Future Academy. – [https://dx.doi.org/10.15405/epsbs.2018.12.02.120/18th PCSF 2018](https://dx.doi.org/10.15405/epsbs.2018.12.02.120/18th_PCSF_2018).
11. Santana, C.A. Physical fitness and academic performance in youth: A systematic review / C.A. Santana, L.B. Azevedo, MT. Cattuzzo, J.O. Hill, L.P. Andrad, W.L. Prado // Scandinavian Journal of Medicine; Science in Sports. – Vol.27 (6). – 2016. – <https://doi.org/10.1111/sms.12773>.