

Показатель результата меньше 1,0 говорит о хорошей психической устойчивости, соответственно, чем выше данный показатель, тем хуже психическая устойчивость испытуемого к выполнению заданий [6].

В статье рассмотрели непобедимую программу для игры в шашки под названием Chinook, происхождение которой датируется несколькими тысячелетиями. В современном мире сложно найти какие-либо инновации в шашках, и многие из них созвучны новшествам, применяемым в шахматах, но не напрямую, а при помощи компьютерных технологий и различных психологических тестов, на примере теста Шульте. Математический тест Козыревой поможет рассчитать и проанализировать эффективность работы, степень вработываемости и психологическую устойчивость любого спортсмена, не зависимо от рода его занятий.

### Библиографический список

1. Доступ к статье: <https://www.minsport.gov.ru/2019/doc/PVS-hahki.doc>.
2. Доступ к статье: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Chinook>.
3. Дубатовкин В.И. Личностные характеристики тренера в работе со спортсменом в индивидуально-игровых видах спорта: Материалы ВНИК «Актуальные проблемы и перспективы развития индивидуально-игровых видов спорта». - 2017. - С. 124-127.
4. Дубатовкин В.И. Инновационные методы тренировки в шахматах: Материалы ВНИК «Актуальные проблемы и перспективы развития индивидуально-игровых видов спорта». - 2017. - С. 48-51.
5. *Методика «Таблицы Шульте»*. Альманах психологических тестов. - М., 1995. - С.112-116.
6. Козырева А.П., Математика. Дифференциальное исчисление. Ч. 2 : учеб. пособие для высш. проф. образования. - Орел: ФГБОУ ВПО Госуниверситет - УНПК, 2013. - 46с.
7. Руссу О.Н., Меленьтьев А.Н., Дубатовкин В.И., Бархатова Л.А., Березинская Н.А. Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» индивидуальные игровые виды спорта. ФГОС ВПО 3-го поколения. – М.: РГАУ-МСХА, 2015. – 25 с.

УДК 760.8

### **КРОССФИТ КАК ОДИН ИЗ САМЫХ БЫСТРОРАСТУЩИХ СПОСОБОВ РАЗВИТИЯ ВЫСОКОИНТЕНСИВНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ТРЕНИРОВОЧНЫХ РЕЖИМОВ**

*Корнишин Игорь Иванович, доцент кафедры физической культуры, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*

*Корнишина Светлана Николаевна, старший преподаватель кафедры физической культуры, ФГБОУ ВО РХТУ имени Д.И. Менделеева*

**Аннотация.** Кроссфит признан одним из самых быстрорастущих высокоинтенсивных функциональных тренировочных режимов в мире. Это система многофункциональных упражнений, направленных на развитие силы и выносливости.

**Ключевые слова:** кроссфит, многофункциональные упражнения, физическую подготовленность, тренировка.

Кроссфит - это система многофункциональных упражнений, направленных на развитие силы и выносливости. Цель такой тренировки — задействовать как можно больше мышц одновременно.

Кроссфит признан одним из самых быстрорастущих высокоинтенсивных функциональных тренировочных режимов в мире. Он представляет собой круговую тренировку: все упражнения выполняются определенными циклами с минимальными перерывами на отдых либо беспрерывно.

В кроссфит входят упражнения на кольцах, брусьях, турнике, прыжки со скакалкой, элементы из тяжелой атлетики - рывки, толчки, жимы, тяги, подъемы со штангой, гири или гантелями. В кроссфите выделяется три основных части:

- гимнастика
- силовой тренинг
- кардио нагрузки

Тренировки CrossFit часто включают в себя функциональные упражнения или упражнения, имитирующие движения, которые вы делаете в повседневной жизни. Функциональные упражнения, такие как приседания, качания гири или жим над головой, могут помочь улучшить маневренность, баланс и гибкость.

Тренировки CrossFit помогут вам сжечь больше калорий. В среднем, мужчина весом 90 килограммов или женщина весом 75 килограммов сжигает от 15 до 18 калорий в минуту и от 13 до 15 калорий в минуту, соответственно, во время цикла тренировок. Это по сравнению с 11 калориями в минуту и 9 калориями в минуту во время традиционной силовой тренировки с использованием тренажеров.

Table 1. Demographic and anthropometric characteristics of CrossFit program participants by length of experience (n = 45).

Characteristic	0–6 Months				7+ Months			
	Women (n = 11)		Men (n = 13)		Women (n = 12)		Men (n = 9)	
	Mean (SD)	N (%)	Mean (SD)	N (%)	Mean (SD)	N (%)	Mean (SD)	N (%)
Age (years)	30.2 (13.2)	--	26.5 (11.7)	--	37.3 (15.7)	--	33.3 (11.8)	--
Height (m)	1.65 (0.05)	--	1.82 (0.09)	--	1.77 (0.07)	--	1.78 (0.06)	--
Weight (kg)	65.7 (11.9)	--	81.4 (12.5)	--	59.8 (4.4)	--	79.9 (8.0)	--
Body Mass Index (kg/m <sup>2</sup> )	24.3 (4.7)	--	24.6 (2.6)	--	21.8 (1.3)	--	25.2 (3.1)	--
HIFT experience (months)	2.6 (2.6)	--	3.5 (2.1)	--	18.7 (5.9)	--	16.0 (5.0)	--
HIFT participation (days per week)	4.0 (1.2)	--	4.1 (1.3)	--	3.8 (0.9)	--	4.0 (1.0)	--
2	--	2 (18.2)	--	2 (15.4)	--	--	--	--
3	--	1 (9.1)	--	3 (23.1)	--	6 (50.0)	--	3 (33.3)
4	--	3 (27.3)	--	1 (7.7)	--	2 (16.7)	--	4 (44.4)
5	--	5 (45.5)	--	6 (46.2)	--	4 (33.3)	--	1 (11.1)
6	--	--	--	1 (7.7)	--	--	--	1 (11.1)

Каждый участник сам выбирал количество тренировок в неделю (от двух до шести).

Если вашей целью является снижение веса, попробуйте придерживаться здоровой диеты в дополнение к режиму тренировок CrossFit.

**Table 3.** Fitness changes from baseline to 6 months by experience groups for women.

Test	0–6 Months Experience (n = 11)		7+ Months Experience (n = 12)		Group × Time		
	Pre-test M (SD)	Post-test M (SD)	Pre-test M (SD)	Post-test M (SD)	F (dof)	p-Value	η <sup>2</sup>
Agility Hop Test (errors)	5.8 (2.5)	6.1 (2.5)	6.3 (3.0)	4.9 (1.8)	1.91 (1,21)	0.182	0.083
Pro-agility Test (seconds)	5.9 (0.8)	6.0 (0.9)	5.8 (0.5)	5.9 (0.6)	0.16 (1,21)	0.698	0.007
Sit-and-Reach (cm)	30.7 (10.4)	32.5 (9.9) **	31.0 (9.2)	34.7 (7.6) **	1.62 (1,21)	0.217	0.072
Standing Long Jump (m)	1.67 (0.38)	1.74 (0.37) *	1.80 (0.27)	1.85 (0.25) *	0.24 (1,21)	0.626	0.011
Seated Medicine Ball Put (m)	2.49 (0.32)	2.53 (0.32)	2.33 (0.30)	2.41 (0.27)	0.39 (1,21)	0.541	0.018
Push-ups in 60 sec (reps)	25.7 (5.5) <sup>4</sup>	31.3 (3.4) *	25.0 (7.9) <sup>5</sup>	28.1 (9.6) *	0.47 (1,12)	0.506	0.038
Knee Push-ups in 60 sec (reps)	23.2 (6.5) <sup>3</sup>	28.6 (8.4)	31.3 (7.1) <sup>2</sup>	29.8 (3.8)	3.89 (1,7)	0.089	0.357
Sit-ups in 60 sec (reps)	39.2 (13.0)	41.6 (14.7)	41.0 (7.2)	41.6 (6.7)	0.73 (1,21)	0.402	0.034
Squats in 60 sec (reps)	40.3 (10.8)	41.8 (11.5)	46.3 (5.3)	46.8 (5.6)	0.26 (1,21)	0.614	0.012
Pull-ups (reps)	3.5 (3.5) <sup>1</sup>	5.0 (4.2)	6.5 (3.9) <sup>2</sup>	7.8 (3.5)	0.04 (1,4)	0.859	0.009
Band-assisted Pull-ups (reps)	6.7 (6.0) <sup>6</sup>	8.4 (5.9)	13.4 (6.7) <sup>5</sup>	14.5 (6.6)	0.18 (1,15)	0.677	0.012
1 Rep Max Back Squat (kg)	56.2 (8.6) <sup>6</sup>	64.7 (13.8) ***	56.4 (14.4)	60.3 (15.0) ***	3.37 (1,19)	0.082	0.150
1 Rep Max Press (kg)	30.0 (6.4)	32.7 (9.3)	31.8 (5.9)	33.1 (6.2)	1.37 (1,21)	0.255	0.061
1 Rep Max Deadlift (kg)	71.6 (19.4)	79.0 (27.9) **	80.8 (20.4)	86.6 (19.8) **	0.13 (1,21)	0.727	0.006
400 Meter Run (min)	1:29 (0:11) <sup>7</sup>	1:31 (0:14)	1:28 (0:13)	1:30 (0:12)	0.15 (1,19)	0.707	0.008
1.5 Mile Run (min)	12:26 (1:13) <sup>7</sup>	12:04 (1:21)	12:15 (1:19)	12:40 (1:33)	4.48 (1,9)	0.048	0.191
Estimated VO <sub>2</sub> max	42.0 (3.7) <sup>5</sup>	42.3 (3.1)	43.3 (3.9)	44.0 (3.8)	0.09 (1,17)	0.771	0.005

Note: \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ , main effect for time; <sup>1</sup> n = 2, <sup>2</sup> n = 4, <sup>3</sup> n = 5, <sup>4</sup> n = 6, <sup>5</sup> n = 8, <sup>6</sup> n = 9, <sup>7</sup> n = 10. dof = degrees of freedom.

**Table 4.** Fitness changes from baseline to 6 months by experience groups for men.

Test	0–6 Months Experience (n = 13)		7+ Months Experience (n = 9)		Group × Time		
	Pre-test M (SD)	Post-test M (SD)	Pre-test M (SD)	Post-test M (SD)	F (dof)	p-Value	η <sup>2</sup>
Agility Hop Test (errors)	4.5 (3.2)	4.2 (2.7)	4.9 (2.7)	3.7 (1.9)	0.90 (1,20)	0.353	0.043
Pro-agility Test (seconds)	5.2 (0.4)	5.2 (0.4)	5.1 (0.4)	5.1 (0.4)	0.02 (1,20)	0.894	0.001
Sit-and-Reach (cm)	28.0 (8.0)	29.7 (7.5) *	30.5 (10.2)	34.0 (7.7) *	0.71 (1,20)	0.408	0.034
Standing Long Jump (m)	2.30 (0.28)	2.30 (0.27)	2.40 (0.22)	2.37 (0.18)	0.68 (1,20)	0.418	0.033
Seated Medicine Ball Put (m)	3.13 (0.42)	3.15 (0.32)	3.02 (0.36)	3.08 (0.43)	0.26 (1,20)	0.615	0.013
Push-ups in 60 sec (reps)	36.9 (11.8)	38.3 (11.8) *	39.1 (14.4)	38.9 (11.3) *	0.41 (1,20)	0.530	0.020
Sit-ups in 60 sec (reps)	45.2 (8.6)	45.4 (7.1)	46.8 (10.1)	49.7 (7.8)	1.16 (1,20)	0.295	0.055
Squats in 60 sec (reps)	49.8 (11.6)	50.5 (7.3)	53.3 (10.3)	53.9 (9.9)	0.01 (1,20)	0.946	0.000
Pull-ups (reps)	8.1 (3.1) <sup>4</sup>	10.2 (5.0) *	11.6 (4.1) <sup>3</sup>	13.0 (3.4) *	0.24 (1,15)	0.632	0.016
Band-assisted Pull-ups (reps)	6.2 (4.2) <sup>2</sup>	7.6 (4.9)	2.0 (1.4) <sup>1</sup>	4.5 (2.1)	0.27 (1,5)	0.624	0.052
1 Rep Max Back Squat (kg)	100.5 (25.8)	109.0 (28.6) ***	103.1 (30.4)	112.7 (33.7) ***	0.11 (1,20)	0.748	0.005
1 Rep Max Press (kg)	51.3 (10.0)	54.4 (11.5)	54.8 (12.5)	54.8 (13.7)	3.23 (1,20)	0.087	0.139
1 Rep Max Deadlift (kg)	123.6 (28.5)	130.4 (26.2) ***	139.7 (35.1)	150.8 (36.0) ***	0.92 (1,20)	0.348	0.044
400 Meter Run (min)	1:11 (0:11) <sup>5</sup>	1:11 (0:07)	1:13 (0:14)	1:11 (0:07)	0.52 (1,18)	0.479	0.028
1.5 Mile Run (min)	11:30 (1:41) <sup>5</sup>	11:08 (2:00)	11:08 (2:18)	11:12 (2:27)	0.65 (1,18)	0.430	0.035
Estimated VO <sub>2</sub> max	45.1 (8.7) <sup>5</sup>	46.4 (9.6)	48.2 (7.6)	48.5 (6.9)	0.71 (1,18)	0.412	0.038

Note: \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ , main effect for time; <sup>1</sup> n = 2, <sup>2</sup> n = 5, <sup>3</sup> n = 7, <sup>4</sup> n = 10, <sup>5</sup> n = 11. dof = degrees of freedom.

Кафедра кинезиологии Канзасского государственного университета и Школа питания, кинезиологии и психологических наук Университета Центрального Миссури провели исследование изучения эффективности высокоинтенсивных фитнес-тренировок (HIFT) через существующую кроссфит-программу.

Общий формат занятий включал в себя разминку (10–15 мин), работу с навыками и технику (10–20 мин), тренировку (5–30 мин) и растяжку для отдыха. Тренировки разрабатывались с помощью шаблона CrossFit, в котором используются постоянно меняющиеся комбинации аэробных (бег), веса тела (подтягивания) и тяжелой атлетики (махи гирей), которые выполняются за определённое время, определённое количество

повторений, дистанций. Цель программы состояла в том, чтобы развить общую физическую подготовленность во многих областях фитнеса, а не подчеркивать один тип физической подготовки над другим.

Всего были задействованы 23 женщины и 22 мужчины с 0–27 месяцами опыта HIIT (сгруппированы в 0–6 месяцев и 7+ месяцев). Участники прошли три отдельных дня оценки по 10 областям фитнеса до и после участия в программе в течение шести месяцев. Для женщин были обнаружены значительные временные эффекты для четырех областей подготовки (гибкости, энергичности, мышечной выносливости и силы). Для мужчин были обнаружены значительные временные эффекты для гибкости, мышечной выносливости и силы. Эти данные свидетельствуют о множественном улучшении физической формы после шести месяцев участия в CrossFit.

Упражнения для начинающих. Основные упражнения большинство новичков знают еще со школы: бег, запрыгивания, отжимания, приседания, скручивания, подтягивания, прыжки на скакалке, планка. В кроссфите они должны выполняться с определенной техникой, которая позволит вам проще освоить другие более трудные элементы.

Классические тренировки для кроссфитеров-новичков называются On-Ramp. За время этих занятий начинающий атлет осваивает технику выполнения базовых элементов: приседаний со штангой, жима штанги, швунгов и других.

Также классическая программа кроссфита должна обучить вас навыкам разминки, растяжки мышц, мобилизации суставов. Кроссфит гармонично развивает тело и нравится многим. Лучше всего такие тренировки подходят в следующих случаях:

Выводы:

1. Кроссфит для начинающих. Круговые тренировки доступны людям, никогда прежде не занимавшимся спортом. Однако в такой ситуации стоит обратиться к опытному инструктору.

2. Данное направление тренинга рекомендовано тем, кому нравится дух состязаний. Кроссфит является командным видом спорта, и вы сможете оценить помощь со стороны товарищей, их моральную поддержку или посоревноваться за достижение лучших результатов. Зачастую, в командных состязаниях люди больше выкладываются.

3. Тренировки созданы для фанатов фитнеса. Некоторые люди хотят заниматься ежедневно. Кроссфит предоставляет такую возможность и от вас потребуется лишь составить соответствующую программу.

4. Кроссфит уместен для быстрых и целеустремленных людей. Некоторые программы тренинга должны выполняться за определенный временной отрезок, что делает процесс очень интересным.

5. Тренировки привлекают бывших профессиональных атлетов. Сегодня проводится масса турниров в этой спортивной дисциплине.

6. Заниматься кроссфитом просто необходимо для желающих привести себя в форму. Тренировочный процесс в культуризме многим кажется скучным. Сказать такое о кроссфите просто невозможно.

### **Библиографический список**

1. Корнишин, И.И. Цедилин, Ю.В. Разработка тренировочных режимов с учетом оперативной работоспособности студента / И.И. Корнишин, Ю.В. Цедилин: Сборник научных трудов «Актуальные проблемы профессионального образования в целях устойчивого развития сельского хозяйства». - Москва, 2006. - С. 111-112.

2. Мелентьев, А.Н., Корнишин, И.И., Заппаров, Р.И. Формирование эффективной педагогической команды на кафедре физической культуры в высшем учебном заведении / А.Н. Мелентьев, И.И. Корнишин, Р.И. Заппаров // Kant. - 2018. - № 3 (28) - С. 63-67.

3. Корнишин, И.И. Психологическая подготовка в спортивных соревнованиях, как один из аспектов формирования здорового образа жизни студентов аграрных вузов / И.И. Корнишин: материалы Всероссийской научно-практической конференции 24-26 октября 2018 года «Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма аграрных вузов России». – Орёл: ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, 2018. – С. 305 – 308.

4. Multiple Fitness Improvements Found after 6-Months of High Intensity Functional Training [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mdpi.com/2075-4663/7/9/203/htm>.

5. CrossFit benefits [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.healthline.com/health/exercise-fitness/crossfit-benefits#how-to-start>

6. Everything you need to know about CrossFit [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.buro247.ru/beauty/health/12-apr-2017-everything-you-need-to-know-about-cros.html>.

УДК 796.011

### **КОНЦЕПЦИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВУЗЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

*Косихин Виктор Петрович, профессор кафедры физической культуры ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*

*Сокунова Светлана Феликсовна, профессор кафедры физического воспитания ФГБОУ ВО МГЛУ*

*Аннотация. В статье рассматриваются аспекты современных условий обучения студентов по дисциплине физическая культура. Определены методы и подходы в процессе дистанционного обучения.*

*Ключевые слова: студенты, обучение, физическая культура, дистанционное обучение.*