

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАДАНИЙ ПРЕИМУЩЕСТВЕННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В УЧЕБНО- ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ

*Рымашевский Г.А., канд. пед. наук, доцент,*

*Шукан В.И., канд. пед. наук, доцент,*

*Клецов Д.Г.,*

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

Проблема организации и проведения учебно-тренировочного процесса футболистов с использованием тренировочных заданий (ТЗ) преимущественной направленности с известно получаемым срочным тренировочным эффектом в футболе не нова, но в то же время, является актуальной. Конкретные знания о взаимосвязи физической нагрузки с ответными реакциями организма и результатами соревновательной деятельности необходимы для оптимального распределения средств подготовки футболистов. Разработка тренировочных заданий преимущественной направленности по физической и технико-тактической подготовке футболистов выполнена нами с использованием мониторов сердечного ритма «POLAR» и компьютерной программы «ADVISOR».

Проведенные исследования в футболе показали, что физическая нагрузка футболистов велика, о чем свидетельствуют данные ЧСС. Иногда рывки и ускорения выполняются один за другим 4–5 раз в минуту. Почти 80 % скоростного бега в игре проводится на отрезках 5–20 м. Пульс в игре большое количество времени колеблется в диапазоне от 162 до 192 уд/мин, а в отдельные периоды ЧСС достигает 204–210 уд/мин. Следовательно, в тренировочном цикле должна иметь место такая тренировка, которая по характеру, объему и интенсивности нагрузки соответствует игровой. Причем в тренировочном процессе необходимо использовать мяч настолько часто, насколько это возможно. Это требование применимо как для высококвалифицированных, так и для юных футболистов.

Тем не менее, в зависимости от целей тренировочного занятия, важно установить правильный баланс между интегральной (комплексной) (с мячом) и отдельной (тематической) тренировкой, направленной на повышение физических способностей игрока, соблюдая при этом принцип неразрывного единства физической, технической и тактической подготовки.

Этой цели могут служить составляемые ТЗ, представляющие собой специально подобранные упражнения (или несколько упражнений) с заданным режимом выполнения и параметрами нагрузки для решения конкретных задач. Одним из существенных признаков, отличающих одно ТЗ от другого, является преимущественная направленность воздействия на ту или иную систему энергообеспечения футболиста. Именно целенаправленное воздействие, в отличие от комплексного, является наиболее эффективным для развития отдельных функций организма и физических качеств спортсменов. Эти ТЗ должны включать в себя двигательные действия, максимально приближенные к режиму деятельности футболиста в условиях игры. Это позволяет решить проблему нахождения оптимальных сочетаний общей и специальной подготовки, поиска необходимых соотношений компонентов нагрузки, обеспечивающих совершенствование систем энергообеспечения применительно к узким «специальностям» игроков (защитник, полузащитник, нападающий), а также адаптации техники к режимам выполнения действий в игре.

Разработанные нами и представленные ниже (в качестве примера) тренировочные задания по физической подготовке включают выполнение мощных, скоростных действий на коротких (до 30 м) и средних (30–50 м) дистанциях. Эти двигательные действия (рывки,

прыжки, их сочетания) выполняются как в режиме «быстроты» (на фоне восстановленных функций), так и в режиме «выносливости» (на фоне нарастающего утомления). Разделение ТЗ с близкими по содержанию заданиями на стартовую и скоростную выносливость обусловлено характером задания, длиной дистанции (от 30 м и более – скоростная выносливость), а также особенностями энергообеспечения данной работы. Основные параметры нагрузки, указанные в каждом блоке, являются абсолютно реальными, полученными и проверенными при выполнении футболистами именно данного ТЗ в тренировке. Многократный контроль параметров нагрузки при выполнении представленных заданий в практике тренировочного процесса показал, что в условиях соблюдения указанного режима работы и должной мотивации футболистов (работа в полную силу) отклонения от указанных значений ЧСС незначительны.

### Тренировочные задания по физической подготовке

Таблица 1 – Тренировочное задание по физической подготовке № 1 – скоростно-силовая выносливость

Задача	Развитие скоростно-силовой выносливости			
Средства	Бег с высокой скоростью (рывок) на отрезках 10 м + 10 м			
Организация	Выполняется серия рывков 10 м + 10 м. Два отрезка по 10 м (станция) располагаются под углом 140–160° по отношению друг к другу. Количество станций – 8–10 и более, в зависимости от количества игроков на тренировке. В исходном положении – по 2 человека на станции. По свистку тренера «первые номера» стартуют, пробегают дистанцию 10 м + 10 м и сразу же готовятся стартовать в обратном направлении; по второму свистку бегут «вторые номера». Затем «первые» стартуют в обратном направлении, за ними «вторые» номера и т. д. заданное количество раз. В исходном положении можно расположить игроков с двух сторон станции (встречные колонны)			
Задание	Каждый старт выполнять с места, мощно, набрать и удерживать максимально высокую скорость до финиша			
Параметры нагрузки	Время пробегания дистанции 10 м + 10 м – 4–5 с Количество повторов в серии – 10–15 Количество серий для режима развития – 3–5 Пауза между повторами – 10–12 с, между сериями – 6 мин (восстановительный бег), после последней серии – 8 мин (восстановительный бег) Общее время работы при выполнении 3-х серий по 15 повторов – 30 мин			
П пульсовые характеристики (пульс <sub>max</sub> – 200 уд/мин)	Пульсовая стоимость (сумма) – 4714 уд			
	Напряжение – 95 баллов			
	ЧСС <sub>среднее</sub> – 157 уд/мин			
	ЧСС <sub>max</sub> – 201 уд/мин			
	ЧСС <sub>min</sub> – 103 уд/мин			
	Время работы в зонах ЧСС		Продолжительность	
			мин	%
максимальная	200–180 уд/мин	8	27	
анаэробная	179–160 уд/мин	4	13	
смешанная	161–141 уд/мин	9	30	
аэробная	140–120 уд/мин	7	23	
	120–100 уд/мин	2	7	
	100–80 уд/мин	0	0	

Примечание – Напряжение нагрузки ТЗ определяется в баллах, исходя из времени работы в той или иной пульсовой зоне. Чем больше времени футболист выполняет нагрузку в зоне высоких значений ЧСС, тем больше значение величины напряжения.

Таблица 2 – Тренировочное задание по физической подготовке № 2 – скоростная выносливость

Задача	Развитие скоростной выносливости			
Средства	Бег с высокой скоростью на отрезках 50 + 50 м			
Организация	Упражнение выполняется на половине футбольного поля по сторонам треугольника, вершинами которого являются два угловых сектора и центр поля. Игроки стартуют от угла поля к центру (50 м), разворачиваются и бегут к другому угловому сектору (50 м). Далее медленно бегут по линии ворот к месту старта (восстановление)			
Задание	Каждый отрезок 50 м выполнять мощно, удерживать максимально возможную скорость до финиша			
Параметры нагрузки	Время пробега дистанции 50 + 50 м – 18–20 с Количество повторов в серии – 8 раз в 1-й, 7 раз во 2-й Количество серий для режима развития – 2 Пауза между повторами – 20–25 с, между сериями – 7–8 мин (восстановительный бег) Общее время работы при выполнении 2 серий – 23 мин			
Пульсовые характеристики (пульс <sub>max</sub> – 200 уд/мин)	Пульсовая стоимость (сумма) – 3575 уд			
	Напряжение – 100 баллов			
	ЧСС <sub>среднее</sub> – 156 уд/мин			
	ЧСС <sub>max</sub> – 196 уд/мин			
	ЧСС <sub>min</sub> – 122 уд/мин			
	Время работы в зонах ЧСС		Продолжительность	
			мин	%
максимальная	200–180 уд/мин	5	22	
анаэробная	179–160 уд/мин	6	26	
смешанная	161–141 уд/мин	5	22	
аэробная	140–120 уд/мин	5	22	
	120–100 уд/мин	2	9	
	100–80 уд/мин	0	0	

### Тренировочные задания по технико-тактической подготовке

Тренировочные задания по технико-тактической подготовке (ТТП) являются «базовыми» средствами для овладения и совершенствования тактическими принципами игры в рамках избранной командой тактической системы. Часть из них выполняются на ограниченных площадках (по типу так называемых «квадратов»).

Как известно, нагрузку в игровых упражнениях регулировать значительно труднее, чем в заданиях по ФП. Однако при соблюдении установленного режима работы (как показали наши исследования и исследования других авторов) и должной ответственности всех участвующих игроков, эта методическая «трудность» все же преодолима. Наш опыт практического применения игровых ТЗ убеждает, что величиной нагрузки в игровых упражнениях можно и нужно управлять точно так же, как и в строго регламентированных заданиях по физической подготовке.

Необходимо отметить, что рекомендуемые ТЗ не отражают все содержание подготовки футболистов (такую задачу в данной работе мы и не ставили). В частности, упражнения для развития силы мышц ног, укрепления мышц туловища и другие ТЗ, выполняемые на тренажерах, в принципе общеизвестны и нет необходимости подробно их рассматривать. То же можно сказать и в отношении комплексов упражнений для развития и поддержания необходимого уровня гибкости. Задачи совершенствования техники решались как в ходе заданий по ТТП (сопряженно), так и отдельными комплексами в подготовительной и основной частях тренировки. Кроме того, силовая и техническая подготовка нередко были сугубо индивидуальными, задания подбирались под конкретного футболиста.

Таким образом, определенная часть материала из обязательной программы подготовки футболистов не была отражена в разработанных тренировочных заданиях. ТЗ содержат основные задания по ФП и ТТП, которые в совокупности определяют общую величину и направленность тренировочных воздействий и, в конечном счете, итоговый уровень подготовленности футболистов.

Таблица 3 – Тренировочное задание по технико-тактической подготовке № 1 («квадрат» 3×1)

Задача	Технико-тактическая подготовка			
Организация	Команда делится на группы по 4 игрока. Тренер определяет задание игрокам в первой серии. Игра ведется в «квадрате» 10×10 м (12×12 м). В последующих сериях игроки меняются заданиями. В каждом «квадрате» 1–2 запасных мяча, которые используются в случае выхода мяча за пределы «квадрата» для поддержания необходимой интенсивности игры			
Задание	Содержание конкретных тактических действий			
Параметры нагрузки	Время выполнения одного ТЗ – 3 мин Количество повторов – 3 Пауза между повторами – 2-3 мин Общее время работы – 30 мин			
Пульсовые характеристики (пульс <sub>max</sub> – 200 уд/мин)	Пульсовая стоимость (сумма)– 4554 уд			
	Напряжение – 79 баллов			
	ЧСС <sub>среднее</sub> – 154 уд/мин			
	ЧСС <sub>max</sub> – 181 уд/мин			
	ЧСС <sub>min</sub> – 121 уд/мин			
	Время работы в зонах ЧСС		Продолжительность	
			мин	%
максимальная	200–180 уд/мин	4	13	
анаэробная	179–160 уд/мин	8	27	
смешанная	161–141 уд/мин	14	47	
аэробная	140–120 уд/мин	4	13	
	120–100 уд/мин	0	0	
	100–80 уд/мин	0	0	

Таблица 4 – Тренировочное задание по технико-тактической подготовке № 2 («квадрат» 4×4 + 2 нейтральных)

Задача	Технико-тактическая подготовка			
Организация	Команда делится на группы по 10 игроков. Тренер определяет задания игрокам в первой серии. Игра ведется в «квадрате» 24×36 м. В последующих сериях игроки меняются заданиями. В каждом «квадрате» 1–2 запасных мяча, которые используются в случае выхода мяча за пределы «квадрата» для поддержания необходимой интенсивности игры.			
Задание	Содержание конкретных тактических действий			
Параметры нагрузки	Время выполнения одного ТЗ – 3 мин Количество повторов – 6 Пауза между повторами – 2 мин Общее время работы – 30 мин			
Пульсовые характеристики (пульс <sub>max</sub> – 200 уд/мин)	Пульсовая стоимость (сумма) – 4900 уд			
	Напряжение – 156 баллов			
	ЧСС <sub>среднее</sub> – 162 уд/мин			
	ЧСС <sub>max</sub> – 189 уд/мин			
	ЧСС <sub>min</sub> – 121 уд/мин			
	Время работы в зонах ЧСС		Продолжительность	
			мин	%
максимальная	200–180 уд/мин	10	33	
анаэробная	179–160 уд/мин	10	33	
смешанная	161–141 уд/мин	5	17	
аэробная	140–120 уд/мин	5	17	
	120–100 уд/мин	0	0	
	100–80 уд/мин	0	0	

В заключение следует отметить, что использование тренировочных заданий (а таких заданий нами было разработано свыше 30) в учебно-тренировочном процессе юных футбо-

листов при оптимальном соотношении нагрузок по их величине, координационной сложности, специализированности и направленности способствовало повышению уровня развития физических качеств футболистов, их физической работоспособности (о чем свидетельствовали результаты этапного, текущего и оперативного контроля), что обеспечило реализацию тактических замыслов тренера и стратегию результата, который и является основным критерием успешности работы. Практическая реализация программы построения учебно-тренировочного процесса с использованием тренировочных заданий была осуществлена на юных футболистах группы подготовки 16–17 лет, команда которых выиграла первенство Республики Беларусь среди сверстников.

1. Рымашевский, Г.А. Методические основы и практические материалы построения и реализации учебно-тренировочного процесса в годовом цикле подготовки футболистов 15–17 лет: метод. рекомендации / Г.А. Рымашевский, В.В. Ковалев, П.М. Прилуцкий ; Науч.-исслед. ин-т физ. культуры и спорта РБ; Бел. федерация футбола. – Минск, 2006. – 44 с.

## **ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ШКОЛЬНИЦ 10–12 ЛЕТ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКОЙ**

*Рябцова О.К.,*

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

Физическая нагрузка генерализованно воздействует практически на все физиологические механизмы организма людей [11]. Она повышает резистентность человека к стрессовым ситуациям, оказывает тренирующее влияние на координацию и регуляцию двигательных и вегетативных функций, прежде всего обеспечивающих совершенствование адаптационных систем организма, и тем самым предотвращает нарушения в состоянии здоровья [6].

Школьники, как в повседневной жизни, так и на уроках физической культуры выполняют недостаточный объем физических нагрузок. Результат дефицита движений (гипокинезия) выражается в ухудшении физического и психического состояния учащихся, снижении сопротивляемости организма болезням и утомлению. Одним из доступных, востребованных и эффективных средств борьбы с гипокинезией и всестороннего гармонического развития детей и подростков является оздоровительная аэробика [2]. В имеющейся научно-методической литературе довольно широко раскрываются различные аспекты ее воздействия на организм школьников [7]. Позитивное влияние оздоровительной аэробики на психофизиологические функции подтверждено многочисленными исследованиями [7]. Однако только методически правильно организованные занятия способствуют развитию положительных эмоций [9], уменьшению напряжения [4], повышению уровня функционирования систем кровообращения и дыхания [5, 9, 10]. В литературе отсутствуют сведения о правильном структурировании занятий оздоровительной аэробикой и их влиянии на уровень развития психоэмоционального состояния школьниц 10–12 лет.

В связи с этим, в процессе педагогического эксперимента нами выяснялась динамика показателей психоэмоционального состояния девочек 10–12 лет в процессе использования различных вариантов построения занятий оздоровительной аэробикой.

**Методы исследования.** Анализ и обобщение данных научно-методической литературы, методика САН (Самочувствие, Активность, Настроение), методы математической статистики.