

*Глебов В. М., Подлесный А. И., Бобр В. И., Волков В. М.
Киевский институт водного транспорта
им. гетмана Петра Конашевича-Сагайдачного,
Национальный авиационный университет, Лицей
им. И.Сикорского НАУ,
Украина, Киев*

МЕТОДИКА ФИТНЕС-ТЕСТИРОВАНИЯ, КАК ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ СРЕДНЕГО И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Актуальность. Одной из основных проблем организации и проведения занятий по физическому воспитанию в заведениях среднего и высшего образования является несоответствие предлагаемых физических нагрузок уровню физической подготовленности учащихся.

Организационные ошибки, совершаемые на первом этапе стремления молодых людей к физическому совершенствованию и формированию личного здоровья, приводят к нивелированию дидактических принципов обучения и спортивной тренировки: сознательности и активности, систематичности и последовательности, доступности и индивидуализации, повторности и прогрессирования, – без облюдения которых педагогический процесс теряет целенаправленность и результативность. Практикой отмечается, что в случае несоответствия предлагаемых нагрузок физическим возможностям занимающихся, не соблюдения принципа доступности, снижается интерес к занятиям и активность их посещений. Так, по данным научных исследований Грибан Г.П. [1], по субъективной оценке, значимости трудностей в процессе занятий физическими упражнениями, студенты выделяют фактор несоответствия предлагаемых нагрузок уровню их личной подготовленности как самый весомый – 52%.

Проблема усугубляется тем, что традиционно в отечественной системе образования и в спортивной сфере, тестирование функционального состояния и физической подготовленности человека проводится как этапный контроль или результат всего процесса физического воспитания, тренировки. На этих позициях формировались комплексы ГТО (СССР), Государственные тесты и нормативы оценки физической подготовленности населения Украины 1996-2008 и 2015 годов. В сложившейся практике использования физических нагрузок, тестирование различных сфер состояния организма отражает результат процесса, а не исходные характеристики готовности к нему. Формирование программ происходит, в большинстве своём случаев, с помощью метода проб и ошибок или на усмотрение учителя (тренера), с его личными знаниями и опытом работы.

Тестирование уровня подготовленности населения к предстоящему перенесению физических нагрузок проводится только в системе здравоохранения и спортивной медицины.

Наиболее известными методами предварительной оценки готовности человека (спортсмена, физкультурника) к участию в процессе занятий с различной степенью нагрузки, являются методики, характеризующие состояние CCC (Гарвардский степ-тест, велоэргометрический тест PWC 170, ортостатическая проба и др.) [2].

В настоящее время перед специалистами встал вопрос поиска методов контроля функционального состояния, физической подготовленности учащихся и соответствия его показателей программным нагрузкам.

Его решение видится авторам работы в изучении, оценке и использовании опыта из относительно нового для преподавателей учебных заведений направления физической культуры – фитнесе.

Состояние вопроса. Фитнес (англ. Fitness, от английского глагола "tofit" – соответствовать, приспособленность, способность к выносливости, быть в хорошей форме) – это одно из направлений массовой, спортивной и оздоровительной физической культуры, направленный на улучшение общего состояния организма человека, его тренированность и способность сопротивляться негативным воздействиям внешней среды путем выполнения простых и комплексных упражнений в музыкальном сопровождении или в определенном такте, помогает в коррекции форм и веса тела и позволяет закрепить достигнутые результаты.

Неотъемлемой частью фитнес индустрии является система фитнес- тестирования. Фитнес-тестирование – это комплекс тестов и различных процедур, проводимых для того, чтобы определить мышечную силу, гибкость, композицию и кардио-респираторную выносливость, биохимический состав структурных основ организма. Эти данные позволяют составить оптимальную по эффективности, безопасную, индивидуальную программу для фитнес-тренировок [3].

Основополагающим принципом контроля в фитнесе есть положение – методы фитнес-тестирования должны соответствовать целям занятий, которыми могут быть: набор мышечной массы, укрепление сердечно-сосудистой системы, уменьшение объемов тела и веса, повышение общефизической подготовленности, способностей к выполнению заданий скоростно-силового характера.

Специалистами рекомендуется проходить фитнес-тестирование в самом начале цикла занятий, независимо от опыта в фитнесе и даже тем, кто возвращается к фитнесу после длительного перерыва, чтобы правильно подобрать соответствующий режим восстановления.

Программ фитнес-тестирования такое же большое количество, как и направлений фитнеса, в целом, и авторских студий, в частности [4, 5].

Особое внимание при изучении методов тестирования и последующих физических нагрузок, в сфере фитнеса, заслуживает фитнес-ресурс DAREBEE [6]. Ресурс имеет большую базу комплексов упражнений, оздоровительных и тренирующих программ. Каждая тренировка может иметь три уровня сложности: I – нормальный, II – жесткий и III – сложный уровень и его довольно сложно завершить. Главным отличием ресурса является тесная взаимосвязь показателя фитнес-теста и уровня сложности предлагаемых тренировочных программ. Таким образом, проблема несоответствия функционального состояния занимающегося с выбранной тренирующей программой минимизирована, что и повлияло на наш выбор.

Цель исследования заключалась в определении возможности успешного использования технологий фитнеса в физическом воспитании старшеклассников и студентов, посредством комплексного выполнения фитнес-тестирования и тренирующих программ оптимальной сложности.

Методы исследования. В исследовании применялись методы: тестовых заданий, пульсометрии (пальпаторно), педагогическое наблюдение, математической статистики с определением процентных соотношений.

Результаты исследования и их обсуждение. По результатам тестирования состояния сердечно-сосудистой системы и общей работоспособности, студенты распределились по группам, в соответствии с определённым у них индексом Руфье (таблица 1).

Таблица 1

Распределение студентов по уровню функциональной работоспособности в начале учебного года (сентябрь), %

Учебное заведение	N=	высокая <3	хорошая 4-6	средняя 7-9	удовлетворительная 10-14	плохая >15
Государственный университет инфраструктуры и технологий	259	6,6	16,6	24,3	36,7	15,8
Национальный авиационный университет	192	2,2	7,6	26,1	37,4	26,5

Как следует из представленных результатов, у большинства студентов в начале учебных занятий отмечается удовлетворительный и плохой уровни работоспособности ССС (36,7 + 15,8% и 37,4+26,5%). Большое количество студентов со средним уровнем работоспособности также ограничивает поле деятельности преподавателей учебных заведений по реализации программ предмета «Физическое воспитание». Полученные данные подтверждают имеющиеся рекомендации МОН не проводить соревнования, прием нормативов и использование заданий с высокими нагрузками в течение, как минимум, первого месяца учебного года.

Как правило, в рассматриваемый период, в рабочие программы вводятся физические нагрузки аэробного характера большого объема и малой интенсивности. Задания такого рода отмечаются монотонностью выполнения и низким психоэмоциональным фоном. Практикой доказано, что уровень мотивации к занятиям физическими упражнениями на протяжении всего учебного года зависит от организации педагогического процесса в его начале и после каникулярных перерывов. Такая ситуация требует от педагогов расширения методов и средств обучения для формирования и поддержания должного уровня мотивации к физическому и психологическому самосовершенствованию занимающихся.

На втором этапе наших исследований были проведены фитнес-тесты, рекомендуемые фитнес-ресурсом для формирования учебных заданий оптимального характера (табл. 2). Представленные результаты показывают, что учащиеся наиболее подготовлены к заданию «отжимание от пола».

Таблица 2

Распределение показателей функциональной готовности юношей 16-19 лет (N= 92) к выполнению фитнес-нагрузок оптимальной сложности

Тестовое упражнение	1 уровень сложности, % достижения N = 1-20 раз	2 уровень сложности, % достижения N = 21-39 раз	3 уровень сложности, % достижения N = >40 раз
Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу, 1 мин.	0	43,5	56,5
Поднимание всед из положения лёжа, ноги согнуты в коленях, 1 мин.	4,4	65,2	30,4
Бурпи:, упор сидя- упор лёжа- упор сидя – выпрыгнуть; 1 мин.	78,2	21,8	0

Суммарный	показатель	6,2	73,9	0
ьподготовленности				

Этот тест наиболее распространённый и проводится почти на всех этапах школьного образования и обучения в ЗВО. Оценка развития мышечной группы, задействованной в тесте, по требованиям ежегодных государственных аттестации 1996-2008 годов, соответствует 3-4 баллам (43,5%) и 5 баллам (56,5%).

Хуже обстоят дела с показателем развития мышц живота и туловища в целом. Подавляющее большинство испытуемых продемонстрировали результат на уровне 2-3 баллов, а 30,4% – на уровне 3-4 баллов. Такой факт можно объяснить разницей в методике тестирования, где в фитнес-тесте данное упражнение выполняется следом за отжиманиями, а при ежегодных аттестациях как отдельная проба.

Наихудшие результаты были показаны при выполнении последнего задания. На третьей минуте теста юноши смогли выполнить упражнение «бурпи» только 8-20 раз (78,2%) и 21-25 раз (21,8%).

Аналогов подобного задания в отечественной системе тестов нет, но есть возможность сопоставить показатели тестирования солдат в армии США (1946год), когда 41 повторение считалось отличным показателем, а менее 27 – плохим. Но и в этом случае задание выполнялось как отдельная функциональная проба [7]. Таким образом, рассмотренные показатели фитнес-тестирования, предложенные фитнес ресурсом DAREBEE, и полученные в ходе наших исследований указывают на возможность использования фитнес программ со вторым уровнем сложности. Данный уровень сложности носит тренирующий(развивающий) характер и может быть успешно реализован в процессе физического воспитания в средних (старшие классы) и высших учебных заведениях. Характеризуя тренирующие нагрузки необходимо отметить, что программа ресурса позволяет скомпоновать (выбрать) комплексы упражнений с учётом:

- локализации работы мышц – полное тело, мышцы пресса, нижняя часть тела, верхняя часть тела;
- преимущества направленности воздействия – кардио нагрузка, интервальная тренировка, имитация боевых действий единоборца, развитие силы, развитие гибкости, основы йоги, оздоровительная тренировка;
- уровня сложности работы (до 2018 года – три уровня сложности, с 2019 года – 5 уровней);
- использования оборудования и инвентаря – без инвентаря, гантели, турник, оружие (меч, шест, булава и т.п.).

Выводы. Проблема несоответствия предлагаемых в учебном процессе физических нагрузок уровню физической подготовленности учащихся очевидна и требует скорейшего и повсеместного решения. Применяемые методы и средства всё решения требуют творческого и обоснованного подхода использования технологий, наработанных во всех областях и направлениях физической культуры. Наличие в существующих фитнес программах методов предварительного тестирования и их научно обоснованной связи с рекомендуемой физической нагрузкой позволяет использовать технологию фитнеса в учебном процессе с участием старшеклассников средних школ и студентов ЗВО. Особенности перспективы использования фитнес технологий проявились в период дистанционного обучения школьников и студентов в период карантина во время пандемии COVID-19. Большое значение они получают при организации самостоятельной работы, выполнении и контроле домашних заданий в будущем времени.

Література

1. Грибан Г.П. Фізичне виховання і воля: Монографія. - Житомир: Вид-во «Рута». 2008. – 168 с.
2. Кібальник О.Я. Застосування фітнес-технологій для підвищення рухової активності та фізичної підготовленості підлітків: автореф.дис.на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02/ О.Я. Кібальник. – Л., 2008. – 20 с
3. <https://www.xfit.ru/services/fitnes-test/>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=7MZJFkNcyrY>
5. <https://5element.ua/service/fitnes-testirovanie/>
6. <https://darebee.com/fitness-test.html>]
7. <https://givzdorov.com/pravilnoe-pitanie/vse-lyubyat-byorpi/>