

можливість особистісного розвитку особистості протягом усього життя [10]. Велике значення надається чиннику здоров'я в успішній діяльності представників різних професій, психологічне і фізичне нездоров'я яких можуть послужити причиною розвитку професійного стресу. Узагальнення досліджень вітчизняних і зарубіжних науковців свідчать про те, що професійний стрес це складний, різноманітний феномен, що виражається в психічних і соматичних реакціях на напружені ситуації у трудовій діяльності людини. Він погіршує емоційне благополуччя та може негативно впливати як на фізичне, так і психологічне здоров'я людини. Емоційна напруженість найчастіше призводить до основних труднощів в професійній діяльності, таких як стрес, емоційне напруження тощо. Аналіз сучасних досліджень показав, що негативний вплив на ефективність діяльності та психологічне здоров'я здійснює стрес (професійний). Увага до розробки психологічної проблематики стресу пояснюється її безпосереднім зв'язком з життєво важливими вимогами сучасного життя [11; 12].

Особливо актуальності ця проблема набуває для фахівців соціальної сфери, діяльність яких пов'язана з безпосередньою взаємодією з людьми. У рамках нашого дослідження, це особливо стосується представників педагогічної професії. Саме тому, сьогодні все більшу увагу дослідників привертає проблема впливу професійної діяльності педагога на його як фізичне, так і психологічне здоров'я. Психологічний аналіз педагогічної діяльності дозволив говорити про педагогічну діяльність як складну, багатокomпонентну, яка викликає певні труднощі у педагога та може впливати на виникнення професійного стресу. Вона має ті ж характеристики, що й будь-який інший вид людської діяльності – це перш за все цілепокладання, вмотивованість, предметність. У педагогічній діяльності існує ряд вимог до особистості педагога, які в свою чергу призводять до аналізу труднощів та недоліків педагогічної діяльності вцілому. Ми дійшли до висновку, що, безумовно, подолати весь комплекс труднощів, з якими стикається сучасний педагог у своїй діяльності досить складно та все ж усвідомлення їх, профілактика їх наслідків, є важливою для збереження здоров'я педагога. Аналіз труднощів, що супроводжують педагогічну діяльність, дозволив говорити про те, що професія педагога належить до професій де ядром «групи ризику» є людський фактор, суть якого полягає в індивідуальних багаторівневих характеристиках суб'єктів і великій різноманітності педагогічних ситуацій, в яких треба брати участь та на які необхідно швидко і адекватно реагувати, що пов'язано із затратою емоційних ресурсів.

Висновки і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Отже, педагогічна діяльність характеризується постійними нервово-емоційними навантаженнями, психоемоційною напругою, дистрессами, які здійснюють руйнуючий вплив на здоров'я педагога. Тому для попередження негативного впливу на здоров'я педагога вищої школи професійного стресу і підтримки високої працездатності, збереження здоров'я і забезпечення довголіття, педагогу необхідно грамотно піклуватися як про своє фізичне, так і про психічне й психологічне здоров'я.

Таким чином, вплив педагогічної діяльності на здоров'я педагога вищої школи, спонукає нас до подальшої роботи над цією проблемою в контексті дослідження ставлення до здоров'я педагогів та винайдення оптимальних шляхів формування ціннісного ставлення педагога вищої школи до власного здоров'я.

Література.

1. Елканов С.Б. Основы профессионального самовоспитания будущего учителя /С.Б.Елканов – М.: Просвещение, 1989. – 189 с.
2. Колесников Л.Ф. Резервы эффективности педагогического труда /Л.Ф.Колесников – Новосибирск: Наука, 1985. – 263 с.
3. Кудрявцев Т.В. Психология технического мышления /Т.В.Кудрявцев – М.: Педагогика, 1975. – 303 с.
4. Левітан К.М. Особистість педагога: становлення і розвиток /К.М.Левітан // Педагогічна творчість і майстерність: Хрестоматія / Укл. Н.В. Гузій. – К.: ІЗМН, 2000. – С. 50-57.
5. Мешко Г.М. Професійне здоров'я педагога як стратегічна проблема сучасної школи /Г.М.Мешко // «Практична психологія та соціальна робота». – 2009. – №6.
6. Митина Л.М. Профессиональное развитие и здоровье педагога: проблемы и пути решения /Л.М.Митина // Вестник образования России-2005 – №8 – С. 33-49
7. Ткачук Т.М. До проблеми впливу психофізіологічних особливостей вчителів на стан їх здоров'я /Т.М.Ткачук // Вісник Харківського Національного університету. – Серія «Психологія». – 2002. – №550. – С. 346 - 349
8. Факторы психологического благополучия личности //Теоретические и прикладные вопросы психологии /под ред. А.А.Крылов. – Санкт-Петербург, 1997. – 560 с
9. Baumeister R. F. Does High Self Esteem Cause Better Performance, Interpersonal Success, Happiness, or Healthier Lifestyles? / R. F. Baumeister, J. D. Campbell, J. I. Krueger, K. D. Vohs // Psychological Science in the Public Interest Vol. 4, No. 1, May 2003. – pg. 1-44.
10. Branden N. (2001). The Psychology of Self-Esteem (32nd anniversary ed.) / Nathaniel Branden. – San Francisco: Jossey-Bass.
11. Ellis, A. (2005). The Myth of Self-Esteem / Albert Ellis. – Amherst, New York: Prometheus Books.
12. Garcez C. (2010). Job Satisfaction and Self-esteem: A Literature Review of the Relationship between Job Satisfaction and Self-Esteem / Claudia Garcez. – URL: <http://www.cgconsultoriaderh.com>.

Градусов В. О. Кузьминчук А. П.
Харківська державна академія фізичної культури

ДОСЛІДЖЕННЯ МІРИ ВИТРИВАЛОСТІ ТА ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ БАСКЕТБОЛІСТІВ В ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ

В статті визначено стан та динаміку функціональної підготовленості та оцінено ступінь толерантності серцево-судинної системи до фізичних навантажень та динаміку відновлення серцевої діяльності після припинення навантаження, а також визначено стан фізичної працездатності кваліфікованих баскетболістів. Навантажувальний

тест дозволяє скорегувати тренувальну програму для оптимізації функціональної підготовленості та спеціальної працездатності кваліфікованих баскетболістів. Тест на велоергометрі має багато плюсів, серед яких: точність дозованого навантаження; фізіологічність; доступність; можливість повторення тесту; аналіз та реєстрація великої кількості показників.

Ключові слова: велоергометр, баскетболісти, фізична працездатність, функціональна підготовленість, навантаження.

Градусов В. А., Кузьминчук А. П. Исследование степени выносливости и физической работоспособности квалифицированных баскетболистов в подготовительном периоде. В статье определено состояние и динамику функциональной подготовленности и оценена степень толерантности сердечно-сосудистой системы к физическим нагрузкам и динамику восстановления сердечной деятельности после прекращения нагрузки, а также определено состояние физической работоспособности квалифицированных баскетболистов. Нагрузочный тест позволяет скорректировать тренировочную программу для оптимизации функциональной подготовленности и специальной работоспособности квалифицированных баскетболистов. Тест на велоэргометре имеет много плюсов, среди которых: точность дозированной нагрузки; физиологичность; доступность; возможность повторения теста; анализ и регистрация большого количества показателей.

Ключевые слова: велоэргометр, баскетболисты, физическая работоспособность, функциональная подготовленность, нагрузки.

Gradusov V. A., Kuzminchuk A. P. The investigation of the degree of endurance and physical fitness of skilled basketball players in the preparatory period. The modern training process in physical culture and sports is impossible without carrying out scientific research of a teacher or coach. In order to increase sports results it is necessary to investigate the training process and competitive activities thoroughly, to study the corresponding laws of basketball development.

The article defines the state and dynamics of the functional training and estimates the degree of tolerance of the cardiovascular system to physical activity and the dynamics of restoring cardiac activity after termination of the load.

The necessity of the usage of indicators reflecting the effectiveness of the test on a cycle ergometer as an evaluation criterion for establishing the degree of endurance and physical fitness of basketball players is proved. The functional state of the organism at the moment of load on an athlete is defined. During the testing there was used a method of constantly increasing functional load given to the athlete. 12 qualified basketball players were tested to check their tolerance to physical activity. The investigation was held in the laboratory of functional diagnostics of Sumy State University.

It also defines the state of physical fitness of qualified basketball players. The loading test allows us to adjust the training program to optimize the functional training and special abilities of skilled basketball players. The test on a cycle ergometer has many advantages such as: the accuracy of the dosage load; physiology; accessibility; possibility of repeating the test; analysis and registration of a large number of indicators.

Keywords: a cycle ergometer, basketball players, physical fitness, functional training, load.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень та публікацій. Тренувальні навантаження кваліфікованого баскетболіста впродовж тренувального періоду передбачають, поруч із розвитком спеціальних фізичних якостей, оволодіння або вдосконалення асортименту техніко-тактичних дій, підвищення і оптимізацію функціональної підготовленості та фізичної працездатності. В наш час від гравців потрібна не тільки ідеальна техніко-тактична підготовка, але також високі показники працездатності організму, це дає змогу переносити максимальні фізичні навантаження на піку форми. Для точного розрахунку тренувальних навантажень потрібно встановити індивідуальну здатність навантаження спортсмена [6].

У сучасному баскетболі змагальний період триває до 8-9 місяців, що вимагає від спортсмена високого рівня функціональної підготовленості та спеціальної фізичної працездатності. Все це має суттєвий вплив на рівень стану спортивної форми гравця, складовою частиною якої в значній мірі є показники спеціальної фізичної працездатності.

При фізичних навантаженнях спортсменів важливо знати функціональний стан організму в момент навантаження. Фізичне навантаження провокує підйом артеріального тиску та частішання пульсу, підвищується потреба серця в кисні і активізується робота міокарда, кровеносні судини розширюються, доставка кисню до серцевого м'яза посилюється [7,8]. Велоергометрія - це електрокардіографічне дослідження під час фізичного навантаження стану серцево-судинної системи на спеціальному велосипеді (велоергометрі), метод з постійно зростаючим ступінчастим функціональним навантаженням, яке задається спортсмену [1,4]. Це модифікація методу стандартної електрокардіографії, коли запис кардіограми ведеться на фоні фізичного навантаження [2]. Навантажувальний тест дозволяє кількісно та якісно оцінити ступінь толерантності серцево-судинної системи до фізичних навантажень та динаміку відновлення серцевої діяльності після припинення навантаження, а також визначити стан фізичної працездатності спортсменів [3]. Під час навантаження прискорюється пульс. При збільшенні частоти серцевих скорочень змінюється кровопостачання серцевого м'яза. При фізичному навантаженні більш вираженими стають зміни в роботі серця. Це вдається виявити за допомогою безперервного проведення ЕКГ.

Мета дослідження. Визначити стан та динаміку функціональної підготовленості і фізичної працездатності кваліфікованих баскетболістів, ступінь витривалості організму до фізичного навантаження оптимального для кожного спортсмена.

Методи дослідження: електрокардіографія, велоергометрія, пульсометрія, аналіз даних науково-методичної літератури та мережі Internet.

Результати дослідження та їх обговорення. 31.10.2016 – 4.11.2016 року були протестовані 12 кваліфікованих баскетболістів команди СумДУ на толерантність до фізичного навантаження. Дослідження проводилось в кабінеті

функціональної діагностики Сумського державного університету з використанням сучасної комп'ютерної інструментальної функціонально – діагностичної програми « Кардіо+ » (Мал. 1). Діагностичний автоматизований комплекс складається: 12 каналний електрокардіограф, велоергометр, спірограф, реограф, фонограф з можливістю дослідження кардіографічних сигналів, добовий монітор артеріального тиску та з персональний комп'ютер.



Мал.1 Сучасна комп'ютерна інструментальна функціонально – діагностична програма «Кардіо+»

Тестування проводилось з баскетболістами, зріст яких перевищує 178 см, вага – від 75 до 95 кг. Дослідження складалося з двох етапів: 1) кардіограма; 2) велоергометрія. Велоергометрія може дати неправильний результат, якщо спортсмен перед процедурою отримав стрес або зазнав сильних фізичних навантажень. Тому тест проводився після дня відпочинку спортсменів. Після проходження кардіограми кваліфіковані баскетболісти, серцево-судинна система яких знаходилась в нормі, проходили тест на велоергометрії. При цьому постійно контролювався артеріальний тиск спортсменів, ЧСС, знімалась кардіограма під час навантаження [3,4]. Тестування проводилося згідно протоколу на «Толерантність до фізичного навантаження» (Додаток 1). Перед початком тестування у кваліфікованих баскетболістів визначались антропометричні показники (Таблиця 1), після 15- хвилинного покою в положенні сидячи вимірювався артеріальний тиск та ЧСС. (Таблиця 2)

Таблиця 1
Середнє значення антропометричних показників команди кваліфікованих баскетболістів (n-12)

Антропометричні показники	\bar{X}	Σ
Вік	22,63	3,22
Маса тіла	82,25	8,72
Довжина тіла (см)	192,25	7,13

Таблиця 2
Середні показники вимірювання артеріального тиску та ЧСС в покої команди кваліфікованих баскетболістів (n-12)

Вимірювання	\bar{X}	Σ
АД (мм рт. ст.)	125/63	12/8
ЧСС, уд./хв.	70,33	12,41

Тест складався з трьох етапів по три хвилини для кожного етапу. На першому етапі він складався з 1 Вт на кг маси спортсмена, на другому – 2 Вт, на третьому –2,4–2,5 Вт. Тест припинявся при досягненні 9-хвилинної безперервної роботи на велоергометрії. Визначалась толерантність за п'ятьма градієнтами: низька, нижча за середню, середня, вища за середню та висока. По закінченні тесту були отримані дані про толерантність до фізичного навантаження [4].

Початкове навантаження залежало від ваги спортсменів. Частота педалювання – 60 обертів за хвилину. ЧСС перед проходженням тесту у більшості спортсменів дорівнювала 65 ± 5 уд./хв., розрахункова ЧССсуб- показникам 160 ± 5 . ЧСС на першому навантаженні визначалось наприкінці третьої хвилини протягом 30 сек. і подвоювалось для визначення ЧСС за хвилину. Також вимірювався артеріальний тиск. Під час другого та третього навантаження показники ЧСС та артеріального тиску визначались за такою саме схемою. По закінченні 9 хвилин скидається навантаження на велоергометрії, при цьому спортсмен ще хвилину крутить педалі, в яких відключено навантаження. Навантаження скидалось поступово, для попередження виникнення колапсу, який може відбутися за рахунок різкого зменшення венозного повернення внаслідок периферичної вазодилатації при припиненні роботи « м'язового насоса» [2,3]. Показники навантаження, ЧСС та АТ кваліфікованих баскетболістів наведені в таблиці 3.

Таблиця 3
Середні показники поетапного навантаження, ЧСС та АТ кваліфікованих баскетболістів (n-12)

Час роботи	Навантаження		
	Поетапне навантаженняВт	ЧСС уд./хв.	Артеріальний тиск
1-3 хв.	$81,66 \pm 6,23$	$93 \pm 4,72$	$140/60 \pm 8,16/6,45$
4-6 хв.	$163,33 \pm 12,47$	$122 \pm 5,16$	$171,66/63,33 \pm 13,43/4,71$
7-9 хв.	$201,66 \pm 24,09$	$138,66 \pm 3,63$	$198,33/64,16 \pm 23,39/8,37$

Як бачимо з таблиці ЧСС не досягла розрахункової для спортсменів ЧССсуб., АТ систолічний наприкінці 9-ої хвилини мав наступні показники: 205 – 220 одиниць у 33, 34% баскетболістів, 190 – 200 – у 41, 66%, 180 – 185 – у 25%.

Показники АТ діастолічного майже без змін.

Період відновлення дорівнював 5 хвилинам. Спортсмени протягом періоду відновлення знаходились в положенні сидячи. Наприкінці першої, третьої та п'ятої хвилин вимірювались АТ та ЧСС. Показники відновлення ЧСС та АТ наведені в таблиці 3.

Таблиця 3

Середні показники відновлення ЧСС та АТ кваліфікованих баскетболістів (n-12)

Період відновлення t, хвилин	ЧСС уд/хв.	АТ мм рт. ст.
1	102,78±14,17	176,66/56,66 ±23,57/4,71
3	80,76±15,66	136,66/60,83 ± 9,42/6,06
5	80,83±12,29	125/61,66 ± 11,18/3,72

Отже, наприкінці 5-ої хвилини показники ЧСС та АТ відновились до норми.

Згідно протоколів проведення тесту отримали наступні результати:

- толерантність до фізичного навантаження – висока 100%;
- фізична працездатність: висока – у 33.34%, середня – у 66,66%;
- реакція ССС на навантаження – адекватна.

Приклад протоколу обстеження на велоергометрі

Протокол обстеження на велоергометрі (Кардіо+)

Пацієнт: Л.В.М.

Рік народження: 1991 стать: Ч АТ: 120/80 Вага: 77 Довжина тіла: 187 Примітка: амб.

Дослідження: Велоергометрія 31.10.2016 14:12

Початкові дані:

Wсуб, Вт: 180 ЧССсуб, уд/хв.: 165 ЧСС, уд/хв. 51 АТ, мм рт. ст.: 120/80

Навантаження :

W, Вт	t, хв.	ЧСС, уд/хв	АТ, мм рт. ст.
75	3: 00	90	140/70
150	3: 00	122	180/70
180	3: 00	136	190/80

Період відновлення:

t, хв.	ЧСС, уд/хв	АТ, мм рт. ст.
1	90	180/60
3	55	140/60
5	68	120/60

Порогова потужність, Вт: 180

Резюме

Критерії припинення роботи: _____

Толерантність до фізичного навантаження : висока

Фізична працездатність : середня

Реакція ССС на навантаження : адекватна

Висновки. Результати проведеного тесту:

- толерантність до фізичного навантаження – висока 100%;
- фізична працездатність: висока – у 33.34%, середня – у 66,66%;
- реакція ССС на навантаження – адекватна.

Велоергометричний тест з фізичним навантаженням дозволив знайти міру витривалості організму баскетболістів, визначити толерантність

до зростаючого фізичного навантаження і реакцію на неї серцево – судинної системи, відстежити час відновлення АТ та ЧСС після закінчення навантаження, оцінити фізичну працездатність організму спортсмена. Проведення тесту дозволило показати слабкі та сильні сторони кожного баскетболіста.

Перспективою подальших досліджень вбачаємо формування індивідуальних програм тренувань та тестів для визначення спеціальної працездатності кваліфікованих баскетболістів.

Література

1. Евгеньева Л. Я. Значение текущего комплексного контроля за функциональным состоянием гандболистов высших разрядов в прогнозировании работоспособности / Л. Я. Евгеньева, А. Н. Евтушенко, В. Я. Сурикан // Актуальные проблемы спортивной медицины : материалы республ. науч. конф. КГИФК. – Киев, 1980. – С. 100–101.
2. Лаба В.В. Велоергометрия і її можливості в оцінці функціонального стану пацієнтів з кардіальною та екстракардіальною патологією. Значення змін частоти серцевих скорочень і артеріального тиску / В.В. Лаба, О.В. Лаба // Вісник Сумського державного університету. Серія Медицина. – 2010. – № 2. - С.94-97
3. Маліков М. В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті : навч. посіб. для студ. ВНЗ / М. В. Маліков, А. В. Сватєв, Н. В. Богдановська. – Запоріжжя : ЗДУ, 2006. – 227 с.
4. Михайлов В. М. Нагрузочное тестирование под контролем ЭКГ: велоэргометрия, тредмил-тест, степ-тест, ходьба/В. М. Михайлов. — Иваново: А-Гриф, 2005
5. Acharya U. R. Heart rate analysis in normal subjects of various age groups / U. R. Acharya, N. Kannathal, O. W. Sing,

L.Y. Ping, T. Chua // Biomed. Eng. Onlain. – 2004 Jul 20. –3(1) –P. 24.

6. Borresen J, Lambert MI. Quantifying training load: a comparison of subjective and objective methods. Int J Sports Physiol Perform. 2008;3:16–30.

7. Lucia A, Hoyos J, Perez M, et al. Heart rate and performance parameters in elite cyclists: a longitudinal study. Med Sci Sports Exerc. 2000;32:1777–1782. doi: 10.1097/00005768-200010000-00018.

8. Kentta G, Hassmen P. Overtraining and recovery. A conceptual model. Sports Med. 1998;26:1–16. doi: 10.2165/00007256-199826010-00001.

Градусова Н.В., Кузьменко Н.В.
Національний Технічний університет України
«Київський політехнічний інститут» імені І. І. Сікорського

МОТИВАЦІЯ СТУДЕНТІВ ДО ЗАНЯТЬ ФІТНЕСОМ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Наведені результати анкетування студентів з питань мотивації тих, хто навчається, до занять фітнесом в процесі фізичного виховання. В опитуванні брали участь студенти різних факультетів. Встановлено, що більшість опитуваних студентів не займалися фітнесом до вступу в вищий навчальний заклад (ВНЗ). Головними мотивами до занять фітнесом є підвищення рівня власної фізичної підготовленості та відчуття впевненості в собі, а також розвиток спеціальних професійно важливих фізичних якостей, які в майбутньому будуть сприяти професійній діяльності студентів. Показано, що фітнесом в ВНЗ займаються 13,82 % студентів. Безперечними лідерами є плавання – 18,37 % та атлетична гімнастика – 17,19%. Також користуються популярністю спортивні ігри – 26,77 % (футбол, баскетбол, волейбол, теніс). Також відвідуються секції спортивної гімнастики, боротьби, боксу, туризму, легка атлетика.

Ключові слова: оздоровча фізична культура, фізична підготовка, різновиди фітнесу, мотивація навчального процесу.

Приведены результаты анкетирования студентов по вопросам мотивации обучающихся к занятиям фитнесом в процессе физического воспитания. В опросе принимали участие студенты разных факультетов. Выявлено, что большинство опрошенных не занимались фитнесом до поступления в высшее учебное заведение. Главными мотивами к занятиям фитнесом являются повышение уровня собственной физической подготовленности и чувство уверенности в себе, а также развитие специальных профессионально важных физических качеств, которые в будущем будут способствовать профессиональной деятельности студентов. Показано, что фитнесом в вузе занимаются 13,82 % студентов. Безусловными лидерами являются плавание – 18,37 % и атлетическая гимнастика – 17,19 %. Также пользуются популярностью спортивные игры – 26,77 % (футбол, баскетбол, волейбол, теннис). Также посещаются секции спортивной гимнастики, бокса, борьбы, туризма.

Ключевые слова: оздоровительная физическая культура, физическая подготовленность, разновидности фитнеса, мотивация учебного процесса.

The results of the survey of students to motivate students to fitness training in physical education. The survey involved students different faculties. Found that most respondents were not engaged in fitness to enter a higher educational institution. The main motivation for fitness sessions are to improve their physical fitness and self-confidence, as well as the development of special vocational important physical qualities, which in the future will contribute to professional students. It is shown that fitness in high school students engaged in 13.82%. Absolute leaders yavlyayutsya swimming - 18.37% and athletic gymnastics - 17.19%. Also popular sports games - 26.77% (football, basketball, volleyball, tennis). Also visited section of gymnastics, boxing, wrestling, and tourism.

The rapid growth of the health-improving physical culture and sport for all leads to the emergence of new terms and concepts. In recent years, a number of new terms have appeared in the fitness physical culture: aerobics, slide aerobics, spinbike aerobics, fitball, stretching, pilates, shaping, aqua-aerobics and others.

The most widely used term "fitness", which firmly entered the popular, journalistic and methodological literature, however, has no clear scientific substantiation in the domestic field of physical education and sports.

Keywords: health physical education, physical fitness, variety of fitness, motivatsiya academic process.

Актуальність. Стрімке зростання сфери оздоровчої фізичної культури і спорту для всіх призводить до появи нових термінів і понять. В останні роки з'явився цілий ряд нових термінів в оздоровчій фізичній культурі: аеробіка, слайд-аеробіка, спінбайк-аеробіка, фітбол, стретчинг, пілатес, шейпінг, аквааеробіка та інші.

Найбільш широке поширення набув термін «фітнес», який міцно увійшов в популярну, публіцистичну та методичну літературу, проте поки не має чіткого наукового обґрунтування у вітчизняній сфері фізичного виховання і спорту. Історично термін «fitness» з'явився ще в роки Першої світової війни в Англії, Франції, США у зв'язку з розвитком системи "Keer-fit", яка була спрямована на вдосконалення фізичної підготовленості хлопчиків в навчальних закладах. В програмах цього напрямку передбачався розвиток загальної фізичної кондиції і готовності в процесі перебудови фізичного виховання в школах [1.3.5]

Термін «фітнес» в 30-х роках прийшов на заміну термінів «фізична готовність» (physical efficiency) і «фізичний стан» (physical condition). У 1936 році в "Журналі здоров'я, фізичного виховання і рекреації» (США) була опублікована стаття Артура Стейхауза «Фітнес і суспільство» з першою згадкою терміна «фітнес» в науковій літературі.

В методологічних роботах по антропотехніці фітнес розглядається як загальна (а не тільки фізична) готовність людини до виходу з потоку життя і забезпеченню ефективності придатності в ситуаціях, які потребують мобілізації фізичних і