

УДК 364.-787.9

Методы оценки уровня психофизического здоровья человека (обзор литературы)

С.М. Разинкин,

д-р мед. наук, профессор,
ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, г. Москва

С.Н. Гладкова,

ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Росздрави», г. Москва

А.О. Толоконин,

канд. мед. наук,
Клиника Neo Vita, г. Москва

Н.В. Котенко,

ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Росздрави», г. Москва

С.Л. Панасенко,

д-р мед. наук,
ГКБ № 70, г. Москва

Р.Р. Кленков,

ГЛИЦ им. Чкалова, г. Москва

***Резюме.** В обзоре рассматриваются методы оценки психофизических и функциональных резервов, физической готовности в школе, спорте, лиц экстремальных профессий.*

***Ключевые слова:** резервы организма, экспресс-оценка состояния организма, физическая готовность, уровень здоровья.*

METHODS FOR ESTIMATING PSYCHOPHYSICAL HEALTH LEVEL (LITERATURE REVIEW)

**Razinkin S.M., Gladkova S.N., Tolokonin A.O.,
Kotenko N.V., Panasenko S.L., Klenkov R.R.**

***Summary.** This review discusses methods for evaluating psychophysical and functional reserves, physical fitness in school, sports, parties of extreme professions.*

***Keywords:** body reserves, rapid assessment of the body, physical readiness, level of health.*

Эффективным путем сохранения и повышения здоровья является формирование личной ответственности человека за свое здоровье и здоровье своих близких, формирование здорового образа жизни, периодическое проведение

оценки уровня здоровья на базе Центров здоровья [21, 24, 27].

В тоже время не только отсутствует система самооценки уровня здоровья и самооздоровления организма, но и вероятность ее решения.

Последнее объясняется с одной стороны сложностью рассматриваемой проблемы, с другой стороны отсутствием четких и ясных критериев уровня здоровья человека [11, 27], отсутствием мотивации человека на формирование и сохранение здоровья [18].

Работы по оценке уровня здоровья направлены на интегральную оценку физического здоровья [2, 20], адаптационных возможностей организма [4], оценку функциональных резервов [5], профессионального здоровья [23]. К недостаткам исследований и технологий подобного рода следует отметить, что они носят организованный характер, требуют привлечение подготовленного персонала, свободных площадей в ЛПУ (кабинет, зал), шкалы интегральной оценки различны, предусматривают ограниченное участие самого человека в ходе проводимого тестирования.

Работ, посвященных вопросам самооценки уровня здоровья и самооздоровления крайне мало [6], а трактовки оценки основных систем организма, в частности, сердечно-сосудистой, дыхательной системы, опорно-двигательного аппарата, физической готовности различны и требуют уточнения [8].

Названное определяет актуальность работы

Остановимся более подробно на существующих подходах:

а) оценка физической подготовки человека в спорте;

б) национальных программах оценки физической готовности человека;

в) оценке физического состояния в школе;

г) оценке физической готовности лиц экстремальных профессий.

Прежде чем перейти к изложению материала рассмотрим терминологические особенности рассматриваемой темы.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНЫ

Прежде чем перейти к рассмотрению материалов литературного обзора, хотелось бы остановиться на основных понятиях и терминах, которые используются в настоящее время в работах, посвященных здоровью: понятие здоровье, уровень здоровья, самоконтроль, самооценка, самодиагностика, физическая подготовленность, физическая готовность и др. Необходимость

данного подхода объясняется разными трактовками, принятыми в клинической и спортивной медицине, физиологии, биологии, спорте.

Понятие здоровье

2500 лет назад Гиппократ учил, что состояние здоровья является доказательством того, что человек достиг состояния гармонии как внутри себя, так и со своим окружением, и все, что оказывает влияние на мозг, воздействует и на тело.

В V веке до н.э. Перикл отмечал, что «здоровье – это состояние морального, психического и физического благополучия, которое дает человеку возможность стойко и не теряя самообладания переносить любые жизненные невзгоды».

По определению Всемирной организации здравоохранения, здоровье – «состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов» (Устав ВОЗ, 1946). Это принципиальное определение общепринято и в настоящее время

Составляющие здоровья

Для поддержания и укрепления здоровья необходимо знать и поддерживать на нормальном уровне составляющие здоровья [14].

1. Физическая составляющая здоровья – функционирование и резервы органов и систем, обеспечивающих жизнедеятельность организма (сердечно-сосудистая, дыхательная, костно-мышечная, нервная, пищеварения, мочеполовая и т.п.), основные двигательные качества (гибкость, выносливость, быстроты, скоростно-силовые качества).

2. Психоэмоциональное здоровье – это способность адекватно оценивать и воспринимать свои чувства и ощущения, сознательно управлять своим эмоциональным состоянием. Будучи уравновешенной личностью, человек способен эффективно противостоять стрессогенным нагрузкам, находить безопасные выходы для негативных эмоций.

3. Интеллектуальное развитие человека определяет уровень созидательной активности в различных областях научной и творческой дея-

тельности. Интеллектуальный рост – это одна из форм развития человеческого организма.

4. Социальная составляющая здоровья личности определяет характер ее взаимоотношения с обществом, родными и близкими. Разумные способы общения и взаимоотношений с родными людьми позволяет в большей мере сохранять свой уровень здоровья.

5. Профессиональная составляющая здоровья подразумевает достижение успехов в трудовой деятельности.

6. Духовное развитие человека определяет цель и смысл существования, приоритеты и нравственные ценности.

7. Репродуктивное здоровье.

8. Культура здоровья – знания и навыки здорового образа жизни.

Все 8 составляющих определяют в целом здоровье человека.

Простейший путь к сохранению здоровья – это проведение его самооценки, разработка и выполнение индивидуальной программы самооздоровления.

Самооценка здоровья

Лао Цзы в IV в. до н.э. писал: «Знание других ведет к мудрости, знание себя – к Просвещению. Познание других дает силу внешнюю, самопознание создает внутреннюю мощь».

Чтобы провести самооценку здоровья необходимо понять, существует ли стандарт здоровья? Если да, то что он из себя представляет?

Стандарты здоровья распространяются на внешние (антропометрические) данные (осанка, вес), данные физического развития человека (силы кисти, выносливость, ловкость и др.), состояние органов и систем (сердечно-сосудистая, дыхательная, иммунная и др.), психологическое состояние (коммуникабельность, стрессоустойчивость) [25].

Самооценка здоровья может носить качественную или количественную характеристики. Определения показателей состояния организма человека проводится для самоконтроля за динамикой состояния здоровья, формирования и проведения индивидуальных оздоровительных и корригирующих программ, увеличения функциональных резервов, профилактики заболеваний.

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ

Уровень здоровья – количественная характеристика показателей функционального состояния организма, функциональных (адаптационных) резервов организма и его дееспособности.

Функциональные резервы – выработанная в процессе эволюции способность органа или системы и организма в целом во много раз усиливать интенсивность своей деятельности по сравнению с состоянием относительного покоя.

Самооценка – чаще, это представление человека о своей важности, оценивание себя и собственных качеств, и чувств, достоинств, и недостатков, выражение их открыто или закрыто.

Самоконтроль – определение показателей состояния организма для контроля и подбора тренировочных нагрузок в спорте [7,17].

Физическая готовность. В теории и практике физической культуры для комплексной оценки физических свойств используется много различных словосочетаний. К наиболее распространенным из них относятся такие, как «физические качества», «физическое развитие», «физическая подготовленность», «физическая форма».

В последнее десятилетие в специальной научной и методической литературе все более часто стало употребляться и такое выражение, как «физическая готовность», которое характеризует физическое состояние человека, обеспечивающее успешное выполнение какого-либо вида деятельности и характеризующееся определенным функциональным состоянием организма.

МЕТОДЫ ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКИ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ В СПОРТЕ

С.А. Душаниным, Е.А. Пироговой и Л.Я. Иващенко (1984) созданы диагностические системы для первичной, текущей оценки физического состояния и самоконтроля.

При проведении первичной оценки определяются следующие показатели: возраст, масса тела, артериальное давление, пульс в покое и после выполнения 20 приседаний за 30 с, гибкость позвоночника при сгибании туловища стоя на скамейке, быстрота при захвате кистью «неожи-

данно» отпущенной ассистентом 40-сантиметровой линейки, динамическую силу путем определения максимальной высоты прыжка вверх с места, скоростная выносливость- максимальная частота поднимания прямых ног до угла 90° из положения лежа на спине за 20 с, скоростно-силовая выносливость – максимальная частота сгибаний рук за 30 с, общая выносливость – максимальное расстояние за 10 мин бега.

Для текущего контроля дополнительно проводится регистрация и оценка ЭКГ в покое.

Система самоконтроля построена на учете факторов риска развития ишемической болезни сердца и состоит из 8 показателей: возраста, массы тела, АД и ЧСС в состоянии покоя, восстановления ЧСС после нагрузки, общей выносливости, курения и приема алкоголя. Полученные данные переводятся в баллы и уровень физического состояния оценивается как низкий; ниже среднего; средний; выше среднего; высокий.

Определенный интерес представляют требования физической подготовке для спорта высших достижений (табл. 1).

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ УРОВНЯ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ

Физкультурный комплекс ГТО («Готов к труду и обороне СССР»), государственная система программно-оценочных нормативов и требований по физическому развитию и подготовленности различных возрастных групп населения. Являлась основой системы физического воспитания, имела целью всестороннее физическое развитие людей, укрепление и сохранение их здоровья, подготовку к высокопроизводительному труду и защите Родины, формированию духовного и морального облика советского человека.

Впервые введен в 1931–34. С развитием государственной системы физического воспитания и физическим совершенствованием подрастающих поколений нормативы и требования комплекса периодически изменялись (1940, 1947, 1955, 1959, 1965, 1972г.г.). Последний комплекс ГТО утвержден постановлением ЦК КПСС и Советом Министров СССР (17 января 1972). Имеет 5 воз-

Таблица 1

Контрольные нормативы по физической подготовке для кандидатов олимпийскую команду

№ п/п	Контрольные упражнения	63 кг	70 кг	80 кг	93 кг	Свыше 93 кг
1.	Подтягивание на перекладине (количество раз)	28	26	25	24	18
2.	Подъём штанги на грудь(кг)	90	100	115	125	130
3.	Приседание со штангой или с партнёром равного веса на плечах (количество раз)	40	40	40	40	35
4.	Толчок штанги двумя руками (кг)	Свой вес +30				
II. Быстрота						
1.	Бег на 30 м с места (сек)	4.3	4.2	4.1	4.1	4.2
2.	Бег на 30 м (3 раза по 10 м) с поворотом (сек)	7.3	7.3	7.1	7.1	7.3
3.	Прыжок в длину с места (см)	276±6	276±6	276±6	276±6	276±6
III. Выносливость						
1.	Бег на 3000 м (мин. сек)	11.00	11.00	11.00	11.15	11.30
2.	«Угол в упоре» (сек)	50	50	50	47	45
3.	Лазание по канату длиной 5 м без отдыха (количество раз)	3	3	3	3	3
4.	Контрольная схватка со сменой партнёров продолжительностью 15 мин. на оценку (баллы)	5	5	5	5	5

растных ступеней (для каждой установлены свои нормы и требования): I – «Смелые и ловкие» – 10–11 и 12–13 лет, II – «Спортивная смена» – 14–15 лет, III – «Сила и мужество» – 16–18 лет, IV – «Физическое совершенство» – мужчины 19–28 и 29–39 лет, женщины 19–28 и 29–34 лет, V – «Бодрость и здоровье» – мужчины 40–60 лет, женщины 35–55 лет. В Вооружённых Силах СССР с 1972 действовал военно-спортивный комплекс (ВСК), соответствующий 4-й ступени комплекса ГТО. В комплекс ГТО входят: бег, прыжки, метание мяча (гранаты), плавание, лыжные гонки, стрельба и т. п.; научно-практические сведения по физической культуре и спорту; правила, умения и навыки в области гражданской обороны, а также личной и общественной гигиены и др. В зависимости от уровня достижений сдающие нормативы каждой ступени награждаются золотым или серебряным значком «ГТО».

Для примера приведем некоторые нормативные требования «Бодрость и здоровье», 40–49 лет:

1. Бег 60 метров – 12,0 с.
2. Кросс 800 м – 3 мин 15 с или легкий бег – 20 мин.
3. Прыжок в длину с места – 190 см.
4. Метание гранаты – 32 м или толкание ядра – 6,20 м.
5. Ходьба на лыжах 5 км – 35 мин; для бес-снежных районов смешанное передвижение (ходьба–бег) 5 км – 40 мин или езда на велосипеде 10 км – 40 мин.
6. Плавание без учета времени 100 м.
7. Сгибание рук в упоре лежа на гимнастической скамейке – 10 раз.
8. Стрельба из малокалиберной винтовки на 25 м – 34 очка.
9. Туристский поход – 20 км.

Всем сдавшим нормативы возрастной ступени «Бодрость и здоровье» вручается золотой значок ГТО.

В Национальном Фонде физической подготовленности, возглавляемом бывшим президентом Совета по физической подготовленности и спорту Джорджем Алданом, разработан национальный тест физической подготовленности.

Тест состоит из 12 упражнений (табл. 2). Результаты выполнения упражнений по нормативам оцениваются как «золото», «серебро» и «бронза».

ТЕСТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ В ШКОЛЕ

В 1956 г. в США были опубликованы данные исследований, которые свидетельствовали, что американская молодёжь в физическом развитии заметно уступает европейской. Президент Эйзенхауэр обратил внимание на эту проблему и сформировал специальный совет по физическому воспитанию молодёжи. Этот совет стал главным проводником национальной компании оздоровления, завоевавшей огромный авторитет в стране. В 1984 г. в США была введена общенациональная неделя физической подготовленности населения и, в первую очередь, школьников. С тех пор ежегодно более 20 млн учащихся проходят через тесты физической готовности Президентского совета США. Эти тесты получили широкое распространение ещё в трёх десятках высокоразвитых стран мира. Результаты испытаний стали побудительным мотивом для улучшения программ физического воспитания в стране, способствуют выявлению наиболее талантливых детей и привлечению их к занятиям спортом.

Тесты физической готовности включают в себя ряд упражнений, предназначенных для измерения уровня развития физических качеств. Считается, что сложность не всегда стимулирует интерес.

1. Челночный бег 4 x 30 футов (30 футов = 9,14 м).
2. Подтягивание на перекладине.
3. Сгибание туловища (гибкость).
4. Наклоны вперёд из положения сидя.
5. Бег на одну милю (1609 м).

Все данные заносятся в компьютер, что позволит создать региональные банки данных и отладить систему спортивного отбора. К участию в испытаниях допускаются все школьники, не имеющие отклонений в состоянии здоровья. Выполнившим программу считается тот, кто показал или превысил результаты, приведённые в этой таблице по всем 5-ти пунктам (Г.М. Рудерманг, 1986, 2002).

В наших школах действовала система физкультурного комплекса ГТО для подростков 16–18 лет (10–11 класс). Приведем требования к III ступени – «Сила и мужество» (табл. 3)

Таблица 2

Американский национальный тест физической подготовленности

№ п/п	Показатель	Мужчины			Женщины		
		Золото	Серебро	Бронза	Золото	Серебро	Бронза
1.	Наклоны туловища вперед из положения сидя, ноги вытянуты, тестируемый наклоняется так, что с легкостью.....	заводит пальцы вытянутых рук за стопы	касается, кончиками пальцев стоп	касается пальцами вытянутых рук	заводит пальцы вытянутых рук за стопы	касается, кончиками пальцев стоп	касается пальцами вытянутых рук
2.	Количество отжиманий от пола, (для женщин - с опорой на согнутые в коленях ноги)	50 и более	35-49	20-34	30 и более	20-29	11- 19
3.	Подтягивания (количество раз)	8 и более	4-7	3	4 и более	3	2
4.	Подъемы туловища из положения лежа на спине, колени согнуты	60 и более	35-59	20-34	40 и более	25-39	5-24
5.	Прыжок в длину с места	длина прыжка = росту тестируемого	длина прыжка = росту тестируемого – 1 фут (30,479 см)	длина прыжка = росту испытуемого – 1,1/2 фута	длина прыжка = росту тестируемого	длина прыжка = росту тестируемого – 1 фут (30,479 см)	длина прыжка = росту испытуемого – 1,1/2 фута
6.	Вис на перекладине – захват произвольный (длительность виса в с).	90 и более	60-89	45-59	60 и более	40-59	20-39
7.	Степ-тест (высота ступеньки – 12 дюймов; дюйм – 25,4 мм).	повышение ЧСС менее чем на 10 уд.	повышение ЧСС на 10-15 уд.	повышение ЧСС на 16-20 уд.	повышение ЧСС менее чем на 10 уд.	повышение ЧСС на 10-15 уд.	повышение ЧСС на 16-20 уд.
8.	Ходьба непрерывная на три мили (1 миля = 1,6093 км в мин)	до 39	40-44	45-49	до 43	44-48	49-53
9.	Плавание на 1/4 мили (непрерывно) в мин	8 ½ и менее	8 ½-9	9-10	10 ½ и менее	10 ½-12	12-14
10.	Бег на 2 мили (непрерывно) в мин.	14 и менее	14-16	16-18	15 и менее	15-17	17-19
11.	Велоезда продолжительностью 1 час (непрерывно) в милях	20 и более	18-19	15-17	18 и более	15-17	12-14
12.	Велотренажер (продолжительность нагрузки 30 мин)	Мужчины (уровень 4)			Женщины (уровень 2)		
		30 и более	29-25	24-21	30 и более	29-25	24-21

Требования к уровню физической готовности III ступени

№ п/п	Виды испытаний	Зачет	Золотой значок
1.	Бег 100 м (сек.)	14,2	13,5
2.	Кросс 1000 м (мин.,сек)	3,30	3,20
3.	Прыжок в длину (см.) или прыжок в высоту (см.)	440	480
		125	135
4.	Подтягивание на перекладине (раз) или подъем из виса в упор переворотом или силой (раз)	8	12
		3	4
5.	Плавание 100 м (мин.,сек.) или плавание без учета времени, м	2,00	1,45
		200	-
6.	Бег на лыжах 5 км (мин., сек) или 10 км	27,00	25,00
		57,00	52,00

Франция. Ориентировочные нормативы физической подготовки военнослужащих вооруженных сил Франции

Нормативы	Оценки, баллы			Примечание	
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно		
	35	30	25		
Бег 100 м (с)	12,6	13,7	14,9	Фиксированных нормативов нет. Результаты вычислены по средней сумме баллов на основе 50-балльной шкалы.	
Толкание ядра:					
7,257 кг (м)	8,80	6,70	5,10		
5,0 кг (м)	10,70	8,20	6,20		
Прыжок:					
в высоту (м)	1,49	1,31	1,14		
в длину (м)	5,40	4,60	4,00		
Бег на 1000 м (мин)	3,05	3,25	3,48		
Тест Купера					
12-минутный бег (м)	2800	2400	2000		
Плавание вольным стилем (м)	50	50	50		
Лазание по канату:					На основе 5-балльной шкалы.
без помощи ног (м)	3	3	3		При невыполнении вычитается 4 балла.
с помощью ног (м)	5	5	5	При невыполнении вычитается 2 балла.	

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ В АРМИЯХ СТРАН НАТО

После того, как потерпела крах теория «войны машин», приоритетная одно время в кругах высшего военного руководства США, был взят

курс на улучшение физической подготовки военнослужащих и особенно личного состава спецподразделений [12]. В последней особое внимание стали уделять трем основным составляющим: мышечная сила, мышечная и сердечно-дыхательная выносливость [19].

Таблица 5

Англия. Минимальные нормативы по физической подготовке вооруженных сил Англии

Норматив	Возрастные категории				
	17–29	30–34	35–39	40–44	45–49
I. Тест исходных физических возможностей					
Подтягивание на перекладине (раз)	6	5	4	–	–
Поднимание туловища (раз)	12	10	8	–	–
Отжимание на брусьях (раз)	6	5	4	–	–
Прыжки в высоту с места (дюйм)	15,0	12,5	10,0	–	–
II. Тест базовой физической готовности					
Бег 2 м или (2,4 км), мин	11.30	12.00	12.30	15.00	20.00
Бег 3 м или (4,8 км), мин	–	–	–	35.00	40.00
Степ-тест	–	–	–	215	232

Таблица 6

Англия. Содержание минимальных нормативов единого армейского теста

Упражнения	Возрастные категории				Примечание
	17–25	26–30	31–35	36–39	
Отжимание в упоре лежа (раз)	40	38	33	32	В течение 2 минут
Поднимание туловища из положения лежа (раз)	40	38	36	34	В течение 2 минут
Бег 2 мили (3218 м), мин	17,55	18,30	19,10	19,35	В рабочей форме одежды

Таблица 7

Англия. Нормативы теста физической готовности для женщин

Упражнения	Возрастные группы			
	17–25	26–30	31–35	36–39
Отжимания в упоре лежа (раз за 2 мин)	16	15	14	13
Поднимание туловища лежа на спине (раз за 2 мин)	27	25	23	21
Бег 2 мили (3218 м)	22'14"	22'29"	24'04"	25'34"

Таблица 8

США. Тест физической готовности для военнослужащих ВМФ

Упражнения	Оценки				
	Отлично	Очень хорошо	Хорошо	Удовл.	Почти удовл.
Бег 1,5 мили (2413 м), мин	9,45	10,45	13,00	14,30	15,00
Поднимание туловища из положения лежа (раз)	100	75	50	36	33
Процент жировых отложений (определяется по таблице) (%)	14	16	18	20	22
Упражнения на гибкость: - наклоны вперед в положении сидя на полу с касанием руками отметки (дюйм)	+2,0	+1,0	0	-1,0	-1,6

Примечание: Дополнительно, в плавании используется аэробно-силовой комплекс на тренажере – 15 упражнений в течение 10 мин, каждое упражнение выполняется 30 с. непрерывно.

Таблица 9

**Требования по физической подготовке для поступающих
в высшие военно-учебные заведения**

Упражнения	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно
Бег 3 км.	12,00	12,45	13,30
Подтягивание на перекладине (раз)	11	9	7
Бег 100 м	13,6	14,2	14,8
Плавание (м)	100	75	50

Таблица 10

**Требование по физической подготовке для курсантов
высших военно-учебных заведений**

Упражнения	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	
<i>Выносливость</i>				
Бег 3 км. (мин, с)	12,30	12,45	13,10	
Лыжная гонка - 5 км. (мин,с)	28,00	29,00	30,00	
Бег 400 м (мин,с)	1,08	1,12	1,16	
Челночный бег 4x100 м (мин,с)	1,11	1,15	1,19	
<i>Сила</i>				
Подтягивание на перекладине (раз)	13	11	9	
Комплексное силовое упражнение (раз/мин)	48	44	40	
Подъем переворотом на перекладине (раз)	6	5	4	
Поднимание гири 24 кг (раз)	Вес. кат. до 70 кг	30	27	24
	Вес. кат. 70 кг и выше	34	31	28
<i>Быстрота</i>				
Бег 100 м (с)	14,1	14,6	15,6	
Челночный бег 10x10 м (с)	27	28	29	
<i>Ловкость</i>				
Прыжки ноги врозь (ч/з козла или коня)	оценивается по НФП			
Комплексное упражнение на ловкость (с)	10	10,6	11,2	
Сгибание и разгибание рук в размахивании на брусках (раз)	9	6	4	
Соскок махом назад с поворотом на 900 на перекладине	оценивается по НФП			
Соскок боком с поворотом на 900 на брусках	оценивается по НФП			
<i>Специальные качества</i>				
Угол в упоре на брусках (с)	10	8	6	
Нырание в длину (м)	25	20	15	

Ниже представлены нормативы в разных странах, позволяющие получить общее представление о существующих подходах и содержании программ оценки физической готовности за рубежом.

В *таблицах 4, 5, 6, 7* представлены ориентировочные нормативы физической подготовки

военнослужащих вооруженных сил Франции и Англии.

С ноября 1980 года в армии Англии введен упрощенный тест определения степени физической готовности из трех упражнений: отжимание в упоре лежа за 2 мин., подъем туловища из положения лежа за 2 мин., бег на 2 мили (3218 м).

В 1983 году в ВМФ США была принята новая программа по физической подготовке – «Новый стиль жизни», включающая тест физической готовности из 3 упражнений и показателя избыточного веса, измеряемого в процентах жировых отложений (табл. 8). Превышение нормативного веса тела более, чем на 22% ставит под вопрос продолжение службы [12].

Требования по физической подготовке для поступающих в высшие военно-учебные заведения и курсантов высших военно-учебных заведений в России представлены ниже (табл. 9, 10).

Военно-спортивный комплекс для солдат срочной службы. Основу спортивно-массовой работы в воинских частях и подразделениях составляют учебно-тренировочные занятия и соревнования по упражнениям Военно-спортивного комплекса. Упражнения Военно-спортивного комплекса включают:

1. Бег на 3 км (14,2 - отл., 14,6-хор., 15,6-уд.)
2. Подтягивание на перекладине (14 - отл., 12 - хор., 10 - уд.)
3. Бег на 100 м (14 - отл., 12 - хор., 10 - уд.)
4. Лыжная гонка на 5 км
5. Общее контрольное упражнение на единой полосе препятствий

ТРЕБОВАНИЯ К ФИЗИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ СПЕЦНАЗА В РОССИИ

1. Тест на выносливость – тест Купера. Бег в течение 12 мин, оценивается расстояние, которое преодолел испытуемый за указанное время.

2. Тест на силовую выносливость – комплексный силовой тест.

3. Тест на силу – подтягивание на перекладине из положения виса.

4. Тест на скоростные качества – бег 10 отрезков по 10 м за минимальный промежуток времени.

5. Тест на гибкость – 4 упражнения: продольный шпагат; поперечный шпагат; наклон туловища вперед; прогиб из положение сидя на коленях, ягодицы на полу.

6. Тест на ловкость – 5 упражнений идущих друг за другом без остановки: 1) опорный прыжок через партнера; 2) 7 кувырков вперед и 7 кувырков назад; 3) проход 7 м на руках; 4) перемещение по-пластунски 10 м; 5) подъем разгибом 3 раза подряд.

7. Тест на смелость – умение проявлять самообладание и выдержку в учебном поединке.

Как указывалось выше, нормативы специальных курсов, как правило, значительно выше требований теста физической готовности. Например, нормативы курса подготовки к боевым действиям в джунглях включают упражнения, указанные в табл. 11.

Кроме того, в этот спецкурс входят изометрические упражнения, степ-тест, кросс.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗДОРОВЬЯ В МЕДИЦИНЕ

Перечень методов и их содержание подробно нами рассматривались ранее [26]

Тест Баевского. Одна из первых методик оценки уровня здоровья, предложенная в 1963 г. для использования в авиационно-космической медицине.

Таблица 11

Нормативы курса подготовки спецназа стран НАТО

Упражнение	Оценка			Условия выполнения
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
Отжимание в упоре (раз)	100	125	150	Упражнения выполняются круговым методом, каждое – 5 мин без интервалов
Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой (раз)	100	125	150	
Лазания по канату 30 футов	1	2	3	
Поднимание штанги 2 раза по 10 повтор.	60 фунтов (ок.25 кг)	80 фунтов (ок.36 кг)	100 фунтов (ок.45 кг)	
Прыжки со скакалкой	400	500	600	

Тест Купера. В 1968 г., также авиационным врачом был предложен тест для оценки функциональных резервов сердечно-сосудистой системы, степени физической подготовленности человека.

Тест Апанасенко предложен в 1985 г. для оценки соматического здоровья и включает в себя следующие показатели: весо-ростовой коэффициент, жизненный индекс – отношение жизненной емкости легких (ЖЕЛ) в мл к массе тела, силовой индекс – динамометрия кисти в к массе тела, тест Мартине-

Кушелевского – время восстановления ЧСС до исходной величины после 20 приседаний за 30 с.

Подводя итог сказанному, следует подчеркнуть сложность проведения самооценки по вышеприведенным данным литературных источников, что определило необходимость разработки простой информативной методики самооценки уровня здоровья. Исходя из сказанного, в последующих публикациях мы проведем научное обоснование и разработку системы самоконтроля уровня здоровья.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем / П.К. Анохин. – М.: Медицина, 1975. – 448 с.
2. Апанасенко Г.Л. О возможности количественной оценки здоровья человека // Гигиена и санитария. – 1985. – № 6. – С. 55–57.
3. Аулик И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте. – М.: Медицина, 1990. – 192 с.
4. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. – М.: Медицина, 1997. – 225 с.
5. Баландин Ю.П., Соколов А.В., Лабутин Г.И. Компьютерная система мониторинга здоровья и образа жизни населения. / Конференция «Современные технологии восстановительной медицины – Сочи, 1999. – С. 55–56.
6. Белов В.И., Михайлович Ф.Ф. Валеология: здоровье, молодость, красота, долголетие. – М., 1999. – 664 с.
7. Белякова Н.Т., Юровский С.Ю. Дневник самоконтроля для юношей. – М., 1984.
8. Бобровицкий И.П. Методологические аспекты разработки и внедрения новых технологий оценки и коррекции функциональных резервов // Курортные ведомости. – 2007. – № 3 (42).
9. Богомолов А.В., Гринин Л.А., Кукушкин Ю.А., Ушаков И.Б. Диагностика состояний человека: математические подходы. – М.: Медицина, 2003. – 464 с.
10. Войтенко В.П. Здоровье здоровых. Введение в санологию. – Киев: Здоровья, 1991. – 248 с.
11. Григорьев А.И., Орлов В.А. Программно-информационный комплекс «Навигатор здоровья»: Руководство пользователя. – М.: АНСП, 2008. – С. 92.
12. Грошев Ю. Боевая подготовка в сухопутных войсках США // Зарубежное военное обозрение. – 1987. – № 2. – С. 23–30.
13. Дембо А.Г. Врачебный контроль в спорте. – М.: Медицина, 1988. – 288 с.
14. Диагностические и оздоровительные технологии восстановительной медицины / Под. ред. А.Н. Разумова, С.М. Разинкина. – М., 2003. – 308 с.
15. Душанин С.А., Иващенко Л.Я., Пирогов Е.А. Самоконтроль физического состояния. – Киев: Здоровье, 1980. – 127 с.
16. Карпман В.Л., Белоцерковский З.Б., Гудков И.А. Исследование физической работоспособности у спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1974. – 95 с.
17. Корзникова О. Самоконтроль физкультурника / Спорт в школе. – 2000. – С. 41–42.
18. Лицук В.А. Информатизация клинической медицины // Клиническая информатика и телемедицина. – 2004. – № 1. – С. 17–27.
19. Манько Ю.В. Философско-социалистические проблемы физической культуры и спорта. – ВДКИФК, 1985. – 99 с.
20. Орлов В.А. Научные основы оценки и управления соматическим здоровьем человека // Доклады академии наук. – 2008. – Т. 421, №3. – С.422–425.
21. Орлова Н.В., Чукаева И.И. Организация и функционирование центров здоровья. – М.: ГОУ ВПО РГМУ, 2010. – 60 с.
22. Пирогова Е.А. Совершенствование физического состояния человека. – Киев: Здоровье, 1989. – 167 с.
23. Пономаренко В.А., Разумов А.Н. Новые концепции охраны и восстановления здоровья здорового человека в трудовой деятельности. – М.:Изд. Дом «Русский врач», 1997. – 105 с.
24. Проект Федерального закона от 1 декабря 2010 г. «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации. – 2010, 129 с.
25. Разинкин С.М. Диагностика резервных возможностей организма при действии факторов внешней среды на организм человека // Новые мед. технологии. Новое мед. оборудование. – 2010 – № 1. – С. 16–25.
26. Разинкин С.М., Котенко Н.В., Гладкова С.Н. Современные методы оценки уровня здоровья в медицине // Проблемы восстановительной медицины. – 201. – № 5–6. – С. 4–12.
27. Разумов А., Пономаренко В., Пискунов В. Здоровье здорового человека. – М.: Медицина, 1996. – 416 с.
28. Судаков К.В. Мотивация – основа психической деятельности // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2006. – Т. 106, № 7. – С. 4–11.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Разинкин Сергей Михайлович –
д-р мед. наук, профессор, заведующий отделом экспериментальной спортивной медицины ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России,
эл.почта: rasinkin@mail.ru;

Гладкова Светлана Николаевна –
врач функциональной диагностики РНЦ ВМиК Росздрава,
эл.почта: 4svetas0@mail.ru;

Котенко Наталья Владимировна –
врач функциональной диагностики РНЦ ВМиК Росздрава,
эл.почта: doktorkot@gmail.com;

Кленков Ринат Рифатович –
врач-испытатель ГЛИЦ им. В.П. Чкалова,
эл.почта: aspirin83@mail.ru;

Баландин Юрий Павлович –
генеральный директор Центра медицинской профилактики «Истоки Здоровья»,
эл.почта: balandin@breath.ru;

Толоконин Артем Олегович –
главный врач клиники Neo Vita,
эл.почта: a.tolokonin@neo-vita.ru;

Панасенко Сергей Леонидович –
доктор медицинских наук, заместитель главного врача ГКБ № 70,
эл.почта: panasenko03@yandex.ru

НОВОСТИ

Ученые открыли новые виды психических расстройств

На прошлой неделе в США был выпущено новое, пятое издание Руководства по диагностированию и лечению психических расстройств, которое принято считать одним из наиболее авторитетных пособий для психотерапевтов не только на территории Америки, но и на территории большей части цивилизованного мира.

Однако в этот раз по мнению ряда экспертов Руководство серьезно подмочило свою репутацию, поскольку неожиданно для многих было пополнено рядом новых видов расстройств, которые мягко говоря многим могут показаться несколько противоречивыми. К примеру, теперь если у Вас умер родной человек, или если Вы много времени проводите в интернете – знайте, у Вас опасное психическое расстройство, которое может привести к самым непредсказуемым по-

следствиям, а неправильное лечение может стать причиной опасных осложнений.

Для борьбы с каждым из недавно открытых психических расстройств ученые тут же придумали целую массу препаратов, стоимость от \$200 каждый, которые, по мнению ученых должны помочь людям избавиться от своего недуга. Интересно, что в середине XIX века в США официально существовала всего одна форма психического расстройства – дословно “идиотизм, или безумие”, однако уже к середине XX века их число увеличилось до 100. За последние 50 лет учеными было открыто (а, по мнению некоторых просто выдумано) еще без малого 200 новых психических расстройств, которые сейчас активно лечатся самыми передовыми лекарствами. Принцип их действия по большому счету является примерно одинаковым – не ока-

зывая практически совершенно никакого влияния на возможные причины психических расстройств, они настроены на блокирование симптомов или признаков отклоняющегося поведения.

Наиболее близкой родственной группой данных препаратов являются уже пресловутые антидепрессанты, которые по большей части оказывают точно такое же влияние на наш организм. Так или иначе, но уже сейчас понятно, что благодаря новым изменениям в Руководстве по диагностированию и лечению психических расстройств, тысячи людей внезапно перестанут быть нормальными, в то время как индустрия производства фармакологических препаратов, в конечном счете, обогатится на миллиарды долларов.

Источник:
www.medlinks.ru