

1. Среди курсантов факультета летной эксплуатации ГЛАУ (будущих пилотов) около 50% имеют хорошую устойчивость к кислородной недостаточности. Около 15% курсантов в экстремальных условиях при кислородном голодании не смогут быстро адаптироваться к ним и будут испытывать патологические состояния различной степени тяжести.

2. Наши данные показывают отрицательное действие курения на формирование у курсантов устойчивости к гипоксии, не говоря о более серьезных последствиях этой вредной привычки. У студентов, не занимающихся спортом, но не курящих, устойчивость к гипоксии сформирована лучше, чем у курильщиков.

3. Здоровый образ жизни повышает качество жизни и показатели здоровья у всех людей. Более 50% курсантов, которые занимаются спортом, смогут перенести состояние кислородной недостаточности достаточно долгое время без существенных для себя проблем.

Учет индивидуальных особенностей для эффективного выбора содержания и методики самостоятельных занятий студентов физическими упражнениями.

*Л.М. Липчанская, ст.препод.
Кировоградский национальный технический университет*

Существует много различных методов и методик для определения физического состояния, но наиболее популярен в последнее время способ экспресс-контроля (КОНТРЭКС-3), который содержит 11 тестов гармонии.

1. *Возраст.* Каждый год жизни дает 1 балл. Далее определяется конституционный тип (астеник, нормостеник, гиперстеник), что необходимо для определения нормального веса.

2. *Вес.* Нормальный вес оценивается в 30 баллов. За каждый килограмм сверх нормы вычитается 5 баллов. Для определения расчетных величин нормального веса рекомендуется формула

$$P = K1 \cdot L - K2$$

где, P – нормальный (расчетный) вес тела, в кг; $K1$, $K2$ – коэффициенты конституции тела (табл. 1); L – рост человека, в см.

Таблица 1 - Поправочные коэффициенты расчета нормального веса человека

Коэффициенты	Грудная клетка		
	Астеническая*	Нормостенич., норм.	Гиперстенич., широкая
$K1$	0,83 (0,72)	0,74 (0,73)	0,89 (0,69)
$K2$	80 (65)	60 (62)	75 (48)

Примечание. * В скобках коэффициенты для женщин; определение типа телосложения дается в разделе “Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями”.

3. Артериальное давление (АД). Нормальное АД оценивается в 30 баллов, за каждые 5 мм рт. ст. систолического или диастолического давления выше расчетных величин из общей суммы вычитается 5. Нормальные величины АД рассчитываются по следующим формулам для возрастов:

- до 24 лет

$$АД_{\text{сис.т.}} = 1,7 \square \text{ возраст} + 83,$$

$$АД_{\text{диаст.}} = 1,6 \square \text{ возраст} + 42;$$

- от 25 до 80 лет

$$АД_{\text{сис.т.}} = 0,4 \square \text{ возраст} + 109,$$

$$АД_{\text{диаст.}} = 0,3 \square \text{ возраст} + 67.$$

4. Пульс в покое. При пульсе 90 баллы не начисляются. За каждый удар меньше 90 – дается 1 балл.

5. Гибкость. Оценивается наклон вниз из положения стоя на ступеньке с выпрямленными в коленях ногами, с касанием отметки ниже или выше нулевой точки (она находится на уровне стоп). Касание пальцами отметки возрастной нормы (табл. 2) и каждый сантиметр сверх нее оценивается в 1 балл. При невыполнении возрастного теста баллы начисляются со знаком.

6. Быстрота реакции. Оценивается по скорости сжатия рукой падающей линейки (40 см). Сильнейшая рука с разогнутыми пальцами (ребром ладони вниз) вытянута вперед. Помощник устанавливает линейку параллельно ладони обследуемого на расстоянии 1–2 см. Нулевая отметка линейки находится на уровне нижнего края ладони. Обследуемый должен задержать падение линейки. Измеряется расстояние (в см) от нижнего края ладони до нулевой отметки линейки. За выполнение норматива и за каждый 1 см меньше нормы прибавляется по 2 балла. При невыполнении возрастного теста баллы начисляются со знаком “-”.

7. Динамическая сила. Оценивается по высоте прыжка вверх с места.

Выполнение теста: обследуемый стоит боком к стене, рядом с вертикально закрепленной шкалой (ученическая линейка длиной 1 м). Не отрывая пяток от пола, он как можно выше касается шкалы поднятой вверх более активной рукой. Затем отходит от стены на расстояние от 15 до 30 см, прыгает с места вверх, отталкивается двумя ногами и более активной рукой касается измерительной шкалы как можно выше. Разница между значениями 1-го и 2-го касаний характеризует высоту прыжка. За выполнение норматива и за каждый сантиметр его превышения начисляется по 2 балла. Делается 3 попытки (засчитывается лучшая).

8. Скоростная выносливость. Подсчитывается максимальная частота поднимания прямых ног до угла 90° за 20 с из положения лежа на спине. За выполнение норматива и за каждое поднимание, превышающее нормативное значение, начисляется по 3 балла.

9. Скоростно-силовая выносливость. Измеряется максимальная частота сгибания рук в упоре лежа (женщины – в упоре лежа на коленях) за 30 с. За выполнение норматива и за каждое сгибание, превышающее норматив, начисляется по 4 балла.

10. Общая выносливость. Лица, впервые приступающие к занятиям физическими упражнениями или занимающиеся не более 6 недель, могут определять это физическое качество следующим непрямым способом

Таблица 2 - Возрастные нормативы тестов гармонии для оценки уровня физического состояния

Возр., годы	Гибкость, см		Быстрота, см		Динам. сила, см		Скоростная вынослив., количество повторений		Скор. силов. вынослив., количество повторений		Общая выносл. (бег)	
	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	2000 м	3000 м
19	9	10	13	15	57	41	18	15	28	21	10,30	10,25
20	9	10	13	15	56	40	18	15	27	20	10,45	10,51
21	9	10	14	16	55	39	17	14	27	20	11,00	11,07
22	9	10	14	16	53	38	17	14	26	19	11,15	11,15
23	8	9	14	16	52	37	17	14	26	19	11,30	11,30
24	8	9	15	17	51	37	16	13	25	18	11,45	11,44
25	8	9	15	17	50	36	16	13	25	18	12,00	11,58

Выполнение упражнений на развитие выносливости (бег, плавание, езда на велосипеде, гребля, бег на лыжах или коньках) 5 раз в неделю в течение 15 мин. при пульсе не менее $170 - \text{возраст}$ в годах (максимально допустимый пульс составляет $185 - \text{возраст}$ в годах) дает 30 баллов. Занятия 4, 3, 2, 1 раз в неделю дают соответственно 25, 20, 10, 5 баллов.

Невыполнение упражнений или выполнение при несоблюдении описанных выше условий, касающихся пульса и тренировочных средств, – 0 баллов. За выполнение утренней гигиенической гимнастики баллы также не начисляются. После 6 недель занятий физическими упражнениями общая выносливость оценивается путем пробежки 3 км для мужчин и 2 км для женщин. За выполнение возрастного норматива (табл. 2) начисляются 30 баллов и за каждые 10 с меньше этой величины – 15. За каждые 10 с больше возрастного норматива из 30 баллов вычитаются 5.

11. Общая оценка уровня физического состояния. Окончательный вывод об индивидуальной количественной оценке физического состояния делается с использованием табл.3.

Таблица 3 -Общая оценка уровня физического состояния

Функциональные классы	Уровень физического состояния	Сумма баллов
1	Низкий	50 и менее
2	Ниже среднего	51–90
3	Средний	91–160

4	Выше среднего	161–250
5	Высокий	Более 250

Определив цель и задачи, а также уровень физического состояния, можно переходить к определению содержания и методики самостоятельных занятий. В содержание самостоятельных занятий входит набор различных физических упражнений и методов развития физических качеств, а в методику – последовательность их использования в отдельном тренировочном занятии, неделе, месяце и т. д.

Определение содержания, методики и дозировки упражнений необходимо выполнять под руководством преподавателя, но главным при этом является правильное сочетание физической нагрузки и отдыха.

Равномерный метод. Иначе его называют методом “постепенного втягивания”, который обеспечивает непрерывное выполнение упражнений с умеренными скоростями и интенсивностью, с постепенным увеличением продолжительности движений. В организме возникает так называемое “истинное устойчивое состояние” потребляемого и поглощаемого кислорода. Этот метод наиболее эффективен в занятиях на повышение выносливости, а также на начальных этапах подготовки для укрепления организма.

Переменный метод. Это непрерывность выполнения упражнений с меняющейся интенсивностью. Физическая нагрузка при таком методе повышается путем определенного увеличения продолжительности интенсивной работы и соответствующим уменьшением продолжительности работы с малой интенсивностью. Примером может служить чередование бега со средней или высокой скоростью с медленным бегом. Возможность переключения с одного режима занятий на другой позволяет одновременно совершенствовать и физические (двигательные) качества и технику выполнения отдельных комплексов движений. Ценность этого метода в том, что в центральной нервной системе возникает смена процессов возбуждения и торможения, обеспечивающая высокую работоспособность организма.

Повторный метод. Это повторение одних и тех же упражнений с достаточно длительным интервалом отдыха между ними. При его применении создаются благоприятные условия для сохранения физических сил. В первый период занятий физическую нагрузку можно увеличить за счет увеличения объема работы, а позднее – за счет повышения интенсивности выполнения упражнений. Длительность отдыха при этом может несколько сокращаться. Так достигается адаптация организма к новым, повышенным нагрузкам в соответствии с возрастающими функциональными возможностями занимающихся. Этот метод наиболее подходит для развития быстроты, силы, общей и специальной выносливости.

Интервальный метод. Характеризуется четкой дозировкой продолжительности ускорения – не более 1 мин; выполнением этого ускорения в диапазоне скорости около 90 от максимальной для данного отрезка; точным планированием продолжительности интервала отдыха от 45 с до 1,5 мин. между ускорениями и 4–5 мин. между сериями отрезков. Таким образом, наибольшее тренировочное воздействие на организм (в данном случае на сердце) происходит не в момент интенсивной работы, а в начале интервала отдыха между ускорениями, поэтому точный выбор скорости – важный фактор в интервальном методе. Этот метод наиболее сложен, его применение в самостоятельных занятиях должно быть ограничено.

В зависимости от уровня подготовленности, состояния здоровья студентов, цели самостоятельных занятий могут быть следующими:

- *лечебная* (восстановление здоровья и отдельных функций организма, сниженных или утраченных в результате перенесенных заболеваний);
- *оздоровительная* (для последующего рабочего восстановления и укрепления здоровья в выходные дни, в период экзаменационной сессии и каникул);
- *развивающая/тренирующая* (для увеличения уровня физической подготовленности и повышения спортивной квалификации в избранном виде спорта).

Студент совместно с преподавателем определяет конкретные задачи самостоятельных занятий на семестр, экзаменационную сессию, каникулы и учебный год в целом.

Для достижения поставленной цели и задач подготовки под руководством преподавателя составляется индивидуальный план самостоятельных занятий. В его содержание входят: средства тренировочных занятий (гимнастические упражнения, легкая атлетика, спортивные игры и т. п.), объем (количество занятий в месяц и время, затраченное на них) и интенсивность (частота сердечных сокращений за 10 с или в 1 мин.).

Оздоровча спрямованість шейпінгу

Т.В.Маленюк

*Кіровоградський державний педагогічний університет
ім. В. Винниченка*

Актуальність. В Україні спостерігається тенденція до погіршення стану здоров'я молоді, що зумовлено нестабільністю суспільства, неповноцінним харчуванням, недостатньою медичною допомогою, забрудненням довкілля, зниженням рухової активності і життєвого рівня людей. Ця проблема викликає занепокоєння, адже від здоров'я молоді значною мірою залежить доля майбутнього нашої держави [5].

Одне із центральних місць у суспільному розвитку займають проблеми збереження генофонду нації, формування здорового покоління, підготовка дітей, підлітків та молоді до повноцінного самостійного життя. На сучасному етапі розвитку нашого суспільства, коли гостро стоїть проблема здоров'я населення, особливого значення набуває вдосконалення системи освіти. Тому студентська молодь повинна здобувати знання, набувати умінь і навичок стосовно формування здорового способу життя з допомогою нетрадиційних систем оздоровлення [2].

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування шейпінгу як сучасного засобу оздоровлення молоді.

Результати дослідження. Аналіз наукової літератури [1, 2, 3, 4, 5] засвідчує, що одним із ефективних засобів оздоровлення і підвищення рухової активності молоді є шейпінг. Вчені дають різні визначення шейпінгу, але за змістом вони співпадають.

Шейпінг – система занять фізичними вправами, яка містить ритмічну та атлетичну гімнастику з метою формування досконалої фігури.

Шейпінг – унікальний метод корекції фігури і підвищення тонуусу м'язів.

Шейпінг – різновид аеробного тренування, призначений для вдосконалення - і фізичного тіла людини за допомогою цілеспрямованих тренувань окремих м'язових