

ОЦІНКА АЕРОБНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ОРГАНІЗМУ СТУДЕНТІВ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ТЕСТУ КУПЕРА

Кеннет Купер відомий американський лікар-практик, що розробив численні тести для оцінки фізичного стану організму людини.

Важливою особливістю оцінки фізичної працездатності, закладеною К. Купером у цих тестах, є залежність підсумкових показників від віку людини, яку тестують. Більшість навантажень, пропонувані організму під час проведення тестів Купера, можна віднести до «аеробних» - тобто таких, що виконуються за рахунок використання кисню. Інтенсивність цих навантажень така, що дозволяє клітинам використовувати наявний в них і в крові, що протікає, кисень, а не виконувати роботу у безкисневих умовах, відновлюючи кисневий дефіцит після її закінчення. Такі навантаження досить корисні для організму людини і навіть можуть застосовуватись особами з ослабленим здоров'ям [2,4].

Навантаження в тестах Купера носять так званий «глобальний» характер, тобто під час їх виконання в роботу включено понад двох третин м'язової маси. Таким чином, навантаження здійснює істотний вплив не лише на м'язовий апарат, але й на системи, що забезпечують м'язову діяльність, перш за все, на серцево-судинну і дихальну. Отже оцінюючи здатність організму переносити навантаження, передбачені тестом Купера, можна побічно оцінити функціональний стан серцево-судинної та дихальної систем [1,3].

Мета роботи полягала в подальшому дослідженні рівня аеробних можливостей організму студентів.

Методи та організація дослідження. Для вирішення поставлених завдань використовувалися: аналіз відповідних літературних джерел та метод рухових тестів, а саме 12-ти хвилинний тест Купера.

Тестування проводилося у жовтні 2018 року. В тестуванні взяли участь 89 студентів (63 чол. та 26 жін.) 1-го курсу навчання факультету інженерних систем і екології. Всі вони пройшли медичне обстеження і не мали протипоказань до занять фізичними вправами.

Результати дослідження. Тест складався з бігу протягом 12-ти хвилин. На початку бігу вимірювалася частота серцевих скорочень (ЧСС), яка фіксувалася як ЧСС (вихідна) у спокої. Фіксувалася подолана відстань, а також ЧСС одразу після навантаження та після 1-ої, 2-ої та 3-ої хвилин відновлення після закінчення навантаження. На основі цих даних робилися висновки щодо рівня загальної витривалості студентів та спроможності серцево-судинної системи до навантаження. Подолана дистанція оцінювалася за результатами табл. 1.

Таблиця 1. Оцінка аеробних можливостей організму за показниками тесту Купера (м)

	відмінно	добре	задовільно	незадовільно	дуже погано
	5	4	3	2	1
ч	2800–3000	2600–2700	2300–2500	2100–2200	< 2000
ж	2300–2400	2000–2200	1800–1900	1600–1700	< 1500

Фізична працездатність оцінювалася за показниками табл. 2.

Таблиця 2. Оцінка фізичної працездатності за показниками приросту ЧСС та відновлення організму після навантаження

Оцінка (бали)	приріст ЧСС (%)	час відновлення (хв.)
відмінно – «5»	до 30	до 1
добре - «4»	31-50	до 2
задовільно – «3»	51-70	до 3
незадовільно – «2»	71-100	більше 3

Загальна оцінка рівнів фізичної підготовленості (загальної витривалості) та фізичної працездатності визначалася за сумою балів показників таблиць 1 та 2 («Відмінно» - 9-10 балів; «Добре» - 8 балів; «Задовільно» - 6-7 балів; «Незадовільно» - 5 балів і менше).

Аналіз результатів показав, що **відмінний рівень** загальної витривалості та фізичної працездатності мають загалом **9** студентів (10,2%) (із них: 3 студенти набрали 10 балів (5+5), 5 студентів – 9 балів (5+4), 1 студент – 9 балів (4+5). **Добрий рівень** загальної витривалості та фізичної працездатності мають загалом **21** студент (23,6%) (16 студентів набрали 8 балів (4+4) та 5 студентів подолало дистанцію на оцінку «відмінно», але відновилися після навантаження на оцінку «задовільно» (5+3). **Задовільний рівень** загальної витривалості та фізичної працездатності мають **31** студент (34,8%) (із них: 7 балів набрали 4 студента (4+3), 6 студентів (3+4), 6 балів набрали 10 студентів (3+3), 11 студентів показали відмінний або добрий результат з бігу, але мали незадовільну або дуже погану оцінку за відновлення організму після навантаження (5 або 4+2 або 1). **Незадовільний рівень** загальної витривалості та фізичної працездатності мають **28** студентів (31,4%). Із них: 8 студентів, які пробігли дистанцію на оцінку «задовільно», але мали дуже погану оцінку за відновлення організму після навантаження (3+2), 11 студентів пробігли дистанцію на оцінки «незадовільно» та «дуже погано», але мали за відновлення організму оцінки «відмінно» та «добре» і 9 студентів, які мали загалом негативні оцінки.

Висновки. 1. За результатами досліджень відмінний рівень аеробних можливостей та високий рівень фізичної працездатності мають 10,2% респондентів, добрий рівень аеробних можливостей та фізичної працездатності мають 23,6% респондентів. Задовільний рівень мають 34,8% респондентів, а незадовільний рівень - 31,4% респондентів. **2.** Результати студентів які отримали загальну задовільну оцінку показавши відмінний або добрий результат з бігу, але за відновлення організму отримали негативну або дуже погану оцінку (а це 35,5% усіх респондентів які отримали загальну оцінку «задовільно») свідчать про те, що можливість мобілізувати ресурси свого організму в них досить висока, але це потребує достатньо тривалого часу на відновлення організму після навантаження. **3.** Результати, які показали студенти з незадовільним або дуже поганим результатом з бігу, але відмінною або доброю оцінкою за відновлення організму (а це 35,7% респондентів, які отримали загальну незадовільну оцінку) свідчать про те, що ця кількість студентів не серйозно поставилася до тестування і дистанція, яка була подолана ними, замала щодо їхньої фізичної підготовленості. **4.** Результати, які показали студенти з незадовільними оцінками (а це 32% респондентів, які отримали загальну незадовільну оцінку) свідчать про те, що ці студенти мають дуже погану фізичну підготовленість та фізичну працездатність і взагалі не займаються фізичними вправами або мають проблеми зі станом здоров'я та повинні бути віднесені до спеціальної медичної групи. **5.** Тестування з 12-ти хвилинного бігу слід проводити два рази протягом навчального року (жовтень, травень), для подальшого дослідження за зрушеннями, які відбуваються в організмі студентів протягом навчання в університеті. **6.** У зв'язку з ве-

ликою кількістю студентів, які мають незадовільний рівень фізичної підготовленості та фізичної працездатності (31,4%) слід збільшити кількість годин на фізичне виховання у навчальних планах студентів, що дасть їм можливість займатися оздоровчими вправами та підвищувати свій рівень фізичної підготовленості протягом навчання в університеті.

Список використаних джерел

1. Апанасенко Г.Л. Книга о здоровье. / Г.Л. Апанасенко. К.: Медкнига, 2007. – 132 с. 2. Душанин С.А., Пирогова Е.А., Иващенко Л.Я. Оздоровительный бег. – К.: Здоровье, 1982. – 128 с. 3. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 190 с. 4. Раевский Р.Т., Канишевский С.М. Здоровье, здоровый и оздоровительный образ жизни студентов. – О.: Наука и техника, 2008. – 556 с.

В. В. Пічурін

ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ЯК СКЛАДОВА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ

У фізичному вихованні професійно-прикладна фізична підготовка розглядається як педагогічно спрямований процес забезпечення спеціалізованої фізичної підготовленості до майбутньої професійної діяльності. У своїй основі – це процес навчання, який збагачує індивідуальний фонд професійно корисних рухових умінь і навиків, виховання фізичних і безпосередньо пов'язаних з ними здібностей, від яких прямо або опосередковано залежить професійна дієздатність [6, с. 3]. Професійно-прикладна фізична підготовка здійснюється відносно конкретної професії або спеціальності.

Результативність професійно-прикладної фізичної підготовки як засобу підготовки до професійної діяльності підтверджено в дослідженнях Л. П. Пилипея [4], О. І. Подлесного [5], Є. О. Карабанова [1], Ю. А. Остапенко [3] та багатьох інших. Досліджувалася вона і з позицій підготовки до конкретних професій. За всіма напрямками зафіксовано позитивний вплив професійно-прикладної фізичної підготовки на відповідну підготовленість до професійної діяльності. С. П. Козіброцький [2], узагальнюючи тенденції формування й укладання навчальних програм з фізичного виховання для студентів, обґрунтовано наголошує, що вони зараз повинні мати такі властивості як оздоровча спрямованість, врахування інтересів та уподобань учасників навчально-виховного процесу, відповідність регіональним традиціям, матеріальним, кліматичним та природним умовам, максимальне врахування майбутньої професії студентів. Останній аспект, на нашу думку, є особливо важливим.

В основі позитивного впливу професійно-прикладної фізичної підготовки лежить механізм підвищення тих функціональних можливостей організму, від яких залежить адаптація до специфічних умов праці. У даному випадку мова йде про перенесення ефекту тренуваності. При цьому таке явище спостерігається як у випадку формування рухових навиків, так і у випадку розвитку фізичних якостей. Професійно-прикладна фізична підготовка суттєво позитивно впливає на готовність людини до конкретної професійної діяльності завдяки можливості ефективного перенесення попередньо розвинених у неї фізичних і психічних якостей та властивостей, формуванню навиків і здатності протистояти дії несприятливих факторів середовища.

Багато дослідників (В. К. Бальсевич, Л. І. Лубишева, К. М. Гуревич, В. А. Кабачков, Л. П. Матвеев та інші) відзначають, що професійно-прикладна фізична підготовка дозволяє молодим спеціалістам з успіхом набувати навичок професійної діяльності. Водночас В. А. Кабачков, М. В. Мацкевич, М. І. Станкін та інші звертають увагу на той факт, що прямої залежності між зростанням фізичної підготовленості,