

## **Вплив спеціальної програми з фізичного виховання на рівень соматичного здоров'я студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості**

**Киселевська С. М.**

Київський національний університет  
будівництва і архітектури

*м. Київ, Україна*

**Брінзак В. П.**

Національний університет фізичного  
виховання і спорту України

*м. Київ, Україна*

**Вступ.** Якісна підготовка фахівців передбачає, насамперед, підвищення якості та ефективності процесу навчання у вищих навчальних закладах. Важливою умовою, яка визначає ефективність навчального процесу, є високий рівень фізичної та розумової працездатності студентів, що обумовлюється багатьма чинниками.

Проблемна ситуація, яка склалася на сьогодні, вказує на актуальність вивчення чинників, які забезпечують високий рівень фізичної працездатності у процесі навчання, на необхідність вивчення закономірностей і взаємозв'язку між рівнями фізичного здоров'я студентів та їх рухової активності і показниками фізичної підготовленості.

В науковій літературі недостатньо висвітлені питання оптимізації навчальних занять з фізичного виховання у студентів з низьким рівнем фізичної

підготовленості. Необхідність підвищення адаптивних можливостей організму до впливу фізичного стомлення у юнацькому віці посилює актуальність дослідження. У системі фізичного виховання досить повільно знаходять відображення ті глобальні зміни, що відбулися у суспільстві й фізичній культурі. Усе зазначене дає підставу вважати, що вдосконалення системи фізичного виховання у вищій школі, зокрема, використання засобів і методів фізичного виховання для досягнення і підтримання оптимального рівня фізичного здоров'я, а натомість і фізичної працездатності, є однією з актуальних проблем теорії і практики фізичної культури.

**Мета роботи** – подальше обґрунтування використання засобів, методів і форм фізичного виховання для підвищення фізичного здоров'я студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості.

Виходячи з цього, були поставлені наступні **задачі**:

1. Проаналізувати дані відповідної науково-методичної літератури.
2. Визначити рівень фізичного здоров'я студентів 1 курсу навчання.
3. Виявити взаємозв'язок фізичного здоров'я з показниками рухової активності та фізичної підготовленості студентів експериментальних груп.
4. Дослідити вплив спеціальної програми з фізичного виховання на рівень фізичного здоров'я студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості.

**Методи та організація досліджень** – узагальнення даних науково-методичної літератури, педагогічні спостереження, метод педагогічних контрольних випробувань (тестування), визначення рівня фізичного здоров'я.

Спостереження проводилися протягом 2009–2010 навчального року. В експерименті взяли участь 80 студентів віком 17–18 років, студенти 1 курсу санітарно-технічного факультету Київського національного університету будівництва і архітектури зі зниженим рівнем фізичної підготовленості. Всі вони пройшли медичне обстеження і не мали протипоказань до занять. З них були утворені: експериментальна (ЕГ) група – 46 студентів та контрольна (КГ) група – 34 студенти.

**Результати дослідження.** Аналіз науково-методичної літератури з зазначеної тематики показав, що сучасний навчально-виховний процес у вищих навчальних закладах висуває підвищені вимоги до розвитку фізичної працездатності студентів. Результати досліджень різних авторів (О. С. Куц, 2004,

О. Т. Кузнецова, 2005, Е. А. Пирогова, 1989) свідчать про те, що рівень розвитку аеробних і анаеробних функціональних можливостей, які є найбільш інтегральними показниками працездатності всього організму людини, визначає ефективність навчальної діяльності студентів. Існує думка, що найбільш інформативним критерієм здоров'я є критерій життєспроможності, що в першу чергу залежить від ефективності аеробного енергоутворення (Г. Л. Апанасенко, 2007). А такі процеси можливо удосконалювати під впливом фізичних вправ на витривалість. Серед найпоширеніших методів, що використовуються для кількісної оцінки рівня фізичного здоров'я, найбільш достатній ступінь надійності мають методи Г. Л. Апанасенка (рівень фізичного здоров'я), Р. М. Баєвського (рівень адаптаційного потенціалу), К. Купера (максимальне споживання кисню).

Актуальною проблемою є проблема нормування рухової активності людини, визначення мінімальних і максимальних величин фізичних навантажень в оздоровчих заняттях студентів. Недостатньо обґрунтовані оптимальні рухові режими для профілактики захворювань і вікових змін студентів. Недостатньо вивченим залишається питання розрахунку рівня та допустимих верхніх меж навантаження, що найбільше сприяє покращенню фізіологічних і біохімічних показників, які визначають резерви здоров'я. До кінця не вирішеним є питання впливу засобів фізичного виховання на фізичну працездатність студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості. Розв'язання цих проблем є особливо важливим для раціональної організації занять зі студентами.

Виходячи з зазначеного, було вивчено вплив спеціальної програми фізичного виховання на стан фізичного здоров'я студентів та їх морфофункціональний стан, досліджено рівень їх соматичного здоров'я та фізичну підготовленість, як чинників фізичної працездатності.

Вихідні морфофункціональні показники студентів 1 курсу СТФ КНУБА дали змогу визначити стан соматичного здоров'я студентів (що оцінювався за методикою Г. Л. Апанасенка, 2007). За переважною більшістю показників індексів (індекси Руф'є та Робінсона, життєвий, силовий, індекси «вага-зріст», «зріст-вага») більшість студентів мають низький рівень соматичного здоров'я (5–7 балів).

Виходячи з положення, що фізична працездатність значною мірою залежить від рівня фізичної підготовленості (О. Т. Кузнецова, 2005, А. Г. Рибковський, 2003), фізична підготовленість визначалася за рівнем розвитку окремих фізичних якостей, оцінка яких була проведена за тестами і нормативами оцінки фізичної підготовленості студентів (Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України, 1996). За оціночними таблицями середні результати тестування у швидкості, витривалості, швидко-силових якостях, спритності та гнучкості відповідають 3 балам.

Була розроблена спеціальна програма підвищення фізичного стану студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості, яка складалася з 3 частин: принципів оздоровчого тренування, трифазної форми фізичних навантажень та комплексно-колової системи організації навчальних занять.

Запропонована форма фізичних тренувань передбачала три варіанти навантажень, які відрізнялися періодичністю, інтенсивністю та обсягом фізичних навантажень.

На першому етапі (вересень-жовтень 2009 р.) використовувалися переважно вправи циклічного характеру, які виконувалися безперервним методом упродовж 40–60 хв. з навантаженням, яке складало 50–60% від максимального. У комплекси входили біг у помірному темпі, загальнорозвиваючі та спеціальнопідготовчі вправи з легкої атлетики з переважним спрямуванням на розвиток тих якостей, які відстають за нормативними вимогами Державних тестів.

На другому етапі (листопад 2009 р. – березень 2010 р.) використовувалися переважно швидко-силові вправи, які виконувалися в інтервальному режимі. Інтенсивність навантаження або темп виконання досягав 60–70% від максимальних величин, тривалість інтервалів роботи від 3 до 15 хв., тривалість інтервалів відпочинку від 3 до 10 хв, кількість вправ не перевищувала 8–10, кількість повторень 5–6 разів. У процесі розвитку окремих фізичних якостей це співвідношення дещо змінювалося.

На третьому етапі (квітень-травень 2010 р.) використовувався комплексний підхід до вибору вправ, які б стимулювали як аеробну, так і анаеробну продуктивність, були спрямовані на розвиток основних фізичних якостей, необхідних для успішної трудової діяльності. Використовувалися загально розвиваючі та спеціальні вправи з легкої атлетики, стрибки, кросовий біг, біг на короткі та середні дистанції, вправи з обтяженням та на тренажерах та ін. Послідовність розвитку рухових якостей була насту-

пна: спочатку вправи на швидкість та силу, потім на витривалість.

В контрольній групі (КГ) 70% часу відводилось на розвиток швидкісно-силових якостей та 30% часу – на розвиток інших якостей. В експериментальній групі (ЕГ) 60% часу відводилось на розвиток витривалості і 40% часу – на розвиток інших якостей (згідно навчальної програми для ВНЗ України). У студентів ЕГ виявлені більш значні зміни, ніж у студентів КГ завдяки помітним темпам приросту показників фізичної підготовленості.

Так швидкість бігу на 100 м у студентів ЕГ покращилася на 2.9%, швидкісно-силові якості у стрибку в довжину з місця – на 9.1%, витривалість з бігу на 3000 м збільшилася на 8.8%, м'язова сила у згинанні та розгинанні рук в упорі лежачи – на 23%, спритність з бігу 4 x 9 м – на 6.1%, гнучкість

у нахилі тулуба вперед з положення сидячи – на 11.6%.

У КГ також відбулися позитивні зміни, але величина зрушень була значно меншою.

Об'єктивним показником ефективності експериментальної програми з підвищення фізичної підготовленості студентів ЕГ є результати виконання вимог «Державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості населення України».

Як свідчать дані табл. 1, переважна більшість студентів ЕГ, отримавши за попереднє виконання нормативів державних тестів 2 бали (результати згинання і розгинання рук в упорі лежачи, стрибка у довжину з місця, човникового бігу 4x9 м) і 3 бали (біг на 100 м, бігу на 3000 м, нахил тулуба вперед з положення сидячи), наприкінці навчального року майже за всіма показниками

Таблиця 1

**Результати фізичної підготовленості студентів за «Державними тестами і нормативами оцінки фізичної підготовленості населення України» за період досліджень**

Показники фізичної підготовленості	групи	вересень 2009		травень 2010	
		результат	оцінка	результат	оцінка
Біг 100 м, с	ЕГ	14,4	3	13.98	3
	КГ	14,2	3	14.0	3
Біг 3000 м, хв., с	ЕГ	14.30	3	13.05	4
	КГ	13.55	3	13.44	3
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів	ЕГ	29	2	36.1	3
	КГ	30.45	2	31.41	2
Стрибок у довжину з місця, см	ЕГ	212.4	2	231.7	3
	КГ	215	2	220	2
Човниковий біг 4 x 9 м, с	ЕГ	10.21	2	9.60	3
	КГ	9.99	2	10.0	2
Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	ЕГ	13.89	3	16.10	4
	КГ	14.82	3	15.43	3

збільшили рівень фізичної підготовленості на 1 бал.

За шкалою оцінювання результатів випробувань фізичної підготовленості абсолютна більшість студентів на початку експерименту були віднесені до низького і нижчого за середній рівнів фізичної підготовленості. В кінці експерименту більшість із них досягли середнього та вищого за середній рівнів розвитку досліджуваних фізичних якостей.

Студенти контрольної групи (КГ) за результатами випробувань і за шкалою їх оцінювання лишилися на низькому і нижчому за середній рівнях фізичної підготовленості.

Відбулися і значні позитивні зміни в більшості показників соматичного здоров'я студентів ЕГ. За показником життєвого індексу результати покращилися на 3,17мл/кг, за силовим індексом – на 3,95%, за індексом Робінсона – на 3.46 ум. од.

За показниками у студентів КГ також відбулися позитивні зрушення, але порівняно зі студентами ЕГ, вони були менш значимими.

#### Висновки:

1. Результати досліджень підтверджують закономірності взаємозалежностей рівнів фізичного здоров'я та фізичної підготовленості студентів.
2. Показники фізичної підготовленості студентів 1 курсу СТФ КНУБА за оцінкою «Державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості населення України» знаходяться у діапазоні 2–3 балів.
3. Спеціальна програма з фізичного виховання з більшим обсягом роботи на витривалість позитивно вплинула на фізичний стан студентів, що сприяло підвищенню їх фізичної працездатності і супроводжувалось підвищенням рівня їх фізичної підготовленості (3–4 бали).
4. Відбулися позитивні зміни у переважній більшості показників соматичного здоров'я.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Апанасенко Г. Л. Книга о здоровье. К.: Медицина, 2007. – 132 с.
2. Куц О. С. Адекватність фізичного навантаження в оздоровчому тренуванні студентів з низьким рівнем здоров'я/О. С. Куц, О. Т. Кузнецова // Теорія і практика фізичного виховання. – Донецьк, 2004. – № 3. – С 102–107.
3. Кузнецова О. Т. Методика підвищення розумової та фізичної працездатності студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості/О. Т. Кузнецова, О. С. Куц. // Метод посібник. – Л. «Українські технології», 2005. – 175 с.
4. Пирогова Е. А. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека/Е. А. Пирогова, Л. Я. Иващенко, Н. П. Страпко. – К.: Здоров'я, 1986. – 152 с.
5. Пирогова Е. А. Совершенствование физического состояния человека. – К.:Здоров'я, 1989. – 168 с.
6. Рибковський А. Г. Системна організація рухової активності людини/ А. Г. Рибковський, С. М. Канішевський – Донецьк: ДонНУ, 2003. – 436 с.