

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ  
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ  
76 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

**Одеса 2016**

Наукове видання

Збірник тез доповідей 75 наукової конференції викладачів академії  
18 – 22 квітня 2016 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами  
За достовірність інформації відповідає автор публікації

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,  
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова  
Укладач Л. В. Агунова

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б. В., д-р техн. наук, професор

Заступник голови

Капрельянц Л. В., д-р техн. наук, професор

Члени колегії:

Амбарцумянц Р. В., д-р техн. наук, професор  
Безусов А. Т., д-р техн. наук, професор  
Віннікова Л. Г., д-р техн. наук, професор  
Гапонюк О. І., д-р техн. наук, професор  
Жигунов Д. О., д-р техн. наук, доцент  
Іоргачева К. Г., д-р техн. наук, професор  
Коваленко О. О., д-р техн. наук, ст. наук. співробітник  
Крусір Г. В., д-р техн. наук, професор  
Мардар М. Р., д-р техн. наук, професор  
Мілованов В. І., д-р техн. наук, професор  
Осипова Л. А., д-р техн. наук, доцент  
Павлов О. І. д-р екон. наук, професор  
Плотніков В. М., д-р техн. наук, доцент  
Савенко І. І. д-р екон. наук, професор  
Тележенко Л. М. д-р техн. наук, професор  
Ткаченко Н. А., д-р техн. наук, професор  
Ткаченко О. Б., д-р техн. наук, доцент  
Хобін В. А., д-р техн. наук, професор  
Хмельнюк М. Г., канд. техн. наук, доцент  
Станкевич Г. М., д-р техн. наук, професор  
Черно Н. К., д-р тех. наук, професор

**НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ ПРОБЛЕМИ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ**

витку особистості студента сприятиме як оптимізації навчально-виховного процесу з формування культури здоров'я, так і створенню умов розвитку особистості, її вдосконаленню і дозволить розкрити творчі здібності, які визначатимуть її успішність протягом усього подальшого життя.

## **ВПЛИВ САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМИ ВПРАВАМИ НА ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я МОЛОДІ**

**Цапенко Л. М., Васильєв В. П.**  
**Одеська національна академія харчових технологій**

Інтенсифікація навчального процесу у вищих навчальних закладах, збільшення психічних навантажень у сполученні з неправильно організованим режимом дня можуть суттєво позначитися на здоров'ї студентів і призвести до різноманітних захворювань. Загальновідомо, що тривала знижена рухова активність призводить до виражених і стійких порушень, які поступово стають незворотними. Науковці єдині в тому, що для поліпшення фізичного стану студентів необхідно підвищити їх рухову активність. А це, враховуючи реальні соціальні та економічні умови в Україні, можна зробити, в значній мірі, за рахунок самостійних занять фізичною культурою.

Завданням нашого дослідження було: на основі детального вивчення передового досвіду щодо поставленої проблеми визначити чинники, що перешкоджають залученню студентів до самостійних занять фізичними вправами, сформулювати технологію підготовки студентів до самостійних занять, а саме — методи стимулювання інтересу до активності студентів у процесі фізичного виховання та виявлення основних засобів формування умінь і навичок, необхідних для якісного проведення цих занять.

Основними чинниками, що перешкоджають їх залученню до самостійних занять фізичними вправами є наступні:

- особливості вольової сфери (лінь, слабкий вольовий потенціал, байдужість);
- відсутність відповідальності за своє здоров'я;
- низький рівень знань про позитивний вплив занять фізичними вправами;
- недооцінка значення звичної рухової активності для здоров'я;
- незадоволеність професійним і культурним рівнем викладачів;
- нераціональне використання вільного часу;
- наявність шкідливих звичок: 35,5 % юнаків і 43,1 % дівчат мають шкідливу звичку — паління;
- недостатнє матеріально-технічне забезпечення занять.

Технологія підготовки студентів до самостійних занять фізичними вправами передбачає ієрархічну послідовність і взаємозв'язок основних етапів і похідних до них:

- виховання позитивного ставлення студентів до занять фізичними вправами;
- формування системи науково-практичних і спеціальних знань, необхідних для таких самостійних занять;
- формування умінь і навичок необхідних для правильного їх проведення;
- залучення студентів до систематичних самостійних занять фізичними вправами;
- володіння різними видами самоконтролю (пульсом, самопочуттям, за часом тощо).

Формування умінь і навичок для самостійних занять фізичними вправами передбачає вирішення таких взаємопов'язаних завдань:

- оцінка вихідного стану фізичного розвитку і здоров'я на підставі об'єктивних і суб'єктивних показників;
- актуалізація особистості, усвідомлення потреби бути здоровим;
- стабілізація мотивації до систематичних занять фізичними вправами;
- формування "Я—образу" (бажаного рівня фізичної підготовленості);

- вибору адекватних засобів фізичного виховання і оздоровлення;
- розробку змісту програми самостійних фізкультурно-оздоровчих занять;
- здійснення самоконтролю в процесі систематичних занять фізичними вправами;
- підсумковий контроль за результатами реалізації програми самостійних занять фізичними вправами.

Висновок. Отже, викладачам слід забезпечити надання певних знань, умінь, переконань, формування мотивів тощо, а молоді — впровадити у повсякденне життя самостійні заняття фізичними вправами, як найдійовіший засіб у профілактиці захворювань, збереженні та зміцненні здоров'я, покращенні фізичної та розумової працездатності.

## **ВПЛИВ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ПОКАЗНИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СТУДЕНТІВ ПЕРШИХ КУРСІВ**

**Яготі Р. С., Лаговська Н. Г.**

**Одеська національна академія харчових технологій**

Складна екологічна ситуація, інтенсифікація навчального процесу, спрямованого переважно на інтелектуальний розвиток особистості, що породжує негативний вплив організації навчального процесу у вищих навчальних закладах на здоров'я студентів — все це викликає занепокоєння суспільства.

За даними Міністерства освіти і науки України число здорових випускників шкіл скорочується з кожним роком (Клещініна Ю. В., 2009). Дослідження (Круцевич Т. Ю., 2011) показали, що понад 70 % студентів мають низький і нижче середнього рівні соматичного здоров'я.

Тому однією із найактуальніших проблем у сучасному фізичному вихованні є підбір показників, що дозволять визначати стан функціональної готовності студентів до високого рівня психоемоційних, учбових та соціально-побутових навантажень.

Метою роботи було встановити вплив фізичних навантажень на показники функціонального стану студентів молодших курсів.

Основними задачами дослідження було:

- дослідити стан серцево-судинної системи студентів у спокої та при стандартних фізичних навантаженнях;
- визначити вплив фізичних навантажень на показники функціонального стану та фізичних можливостей студентів молодших курсів.

Дослідження проводилися впродовж 2014-2015 навчального року на базі кафедри фізичної культури та спорту ОНАХТ. У тестуванні взяли участь студенти першого курсу всіх факультетів. Тестування проводилось за допомогою функціональної проби Руф'є, яка є простим непрямим методом визначення фізичної працездатності. У пробі Руф'є використовуються значення частоти серцевих скорочень (ЧСС) у різні часові періоди відновлення після фізичних навантажень. У студента, що проходить випробовування і який знаходиться в положенні сидячи, після 5 хв відпочинку вимірюється ЧСС за 15 с (ЧСС 1), потім обстежуваний виконує 30 глибоких присідань, викидаючи руки вперед, за 45 с і відразу ж сідає на стілець. Підраховується ЧСС за перші 15 с після навантаження (ЧСС 2), потім в останні 15 с 1-ї хвилини після навантаження (ЧСС 3). Індекс Руф'є розраховується за формулою 1:

$$\text{Індекс Руф'є} = \frac{4 \cdot (\text{ЧСС 1} + \text{ЧСС 2} + \text{ЧСС 3}) - 200}{10} \quad (1)$$

Оцінка індексу:

- <3 — висока фізична працездатність;
- 4...6 — хороша фізична працездатність;
- 7...9 — середня фізична працездатність;
- 10...14 — задовільна фізична працездатність;

ВПЛИВ САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМИ ВПРАВАМИ НА ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я МОЛОДІ	
<b>Цапенко Л. М., Васильєв В. П.</b> .....	<b>302</b>
ВПЛИВ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ПОКАЗНИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СТУДЕНТІВ ПЕРШИХ КУРСІВ	
<b>Яготі Р. С., Лаговська Н. Г.</b> .....	<b>303</b>
ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ ЯК ОБОВ'ЯЗКОВА УМОВА ПІДВИЩЕННЯ ДІЄЗДАТНОСТІ СТУДЕНТІВ ОНАХТ	
<b>Халайджі С. В., Болтоматіс Д. В.</b> .....	<b>304</b>
САМООЦІНКА СТАНУ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ	
<b>Сергєєва Т. П., Волкова Т. В.</b> .....	<b>306</b>
СПОРТИВНИЙ ТУРИЗМ ЯК ДІЄВИЙ ЗАСІБ ПОКРАЩЕННЯ СТАНУ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ ОНАХТ	
<b>Болтоматіс Д. В., Гончарук В. В.</b> .....	<b>308</b>
ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА АДАПТИВНЕ ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ МОЛОДІ	
<b>Павлюк О. В., Захлевська Т. В.</b> .....	<b>309</b>

#### **СЕКЦІЯ**

#### **ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКА ТА ТРУБОПРОВІДНИЙ ТРАНСПОРТ ЕНЕРГОНОСІЇВ**

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОФІЛЮ ШВИДКОСТІ ПРИ ЛАМІНАРНОМУ РУСІ ФЛЮІДІВ В ОКОЛИЦІ КРИТИЧНОЇ ТОЧКИ	
<b>Бошкова І. Л., Лук'янова О. С.</b> .....	<b>310</b>
МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ НАГРІВАННЯ ДІЕЛЕКТРИЧНОГО МАТЕРІАЛУ В МІКРОХВИЛЬОВОМУ ПОЛІ	
<b>Бошкова І. Л., Волгушева Н. В.</b> .....	<b>312</b>
СУШІННЯ ЗЕРНОВИХ МАТЕРІАЛІВ ПРИ ЦИКЛІЧНОМУ МІКРОХВИЛЬОВОМУ ПІДВЕДЕННІ ЕНЕРГІЇ	
<b>Волгушева Н. В., Бошкова І. Л.</b> .....	<b>313</b>
ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ГРАНУЛЬОВАНИХ НАСАДОК ТЕПЛООБМІННИКА-УТИЛІЗАТОРА	
<b>Солодка А. В.</b> .....	<b>315</b>
ЕНЕРГЕТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕКСТРАГУВАННЯ ЗА УМОВ ДІЇ МІКРОХВИЛЬОВОГО ПОЛЯ	
<b>Георгієш К. В.</b> .....	<b>317</b>
ТЕПЛООБМІН І ДИСИПАЦІЯ ЕНЕРГІЇ ПОТОКУ В НАГНІТАЛЬНИХ СВЕРДЛОВИНАХ ЦИРКУЛЯЦІЙНИХ СИСТЕМ	
<b>Кологривов М. М., Пригула В. В., Андерсон А. Ю.</b> .....	<b>319</b>
АНАЛІТИЧНА МОДЕЛЬ ТЕПЛООБМІНУ В РЕГЕНЕРАТОРІ З ДИСПЕРСНОЮ НАСАДКОЮ	
<b>Потапов М. Д.</b> .....	<b>321</b>
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ СИПКОГО БІОПАЛИВА	
<b>Волчок В. О.</b> .....	<b>322</b>
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ТИСКУ КИПІННЯ МАСЛО-ХЛАДОНОВОГО РОЗЧИНУ ISO 15 И R 410A	
<b>Лапардін М. І., Геллер В. З.</b> .....	<b>323</b>
УСТАНОВКИ ДЛЯ СУШІННЯ ЩІЛЬНОГО ШАРУ ДИСПЕРСНИХ МАТЕРІАЛІВ ПРИ РІЗНИХ СПОСОБАХ ПІДВЕДЕННЯ ТЕПЛОТИ	
<b>Дементьєва Т. Ю.</b> .....	<b>325</b>
РОЗРОБКА НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНИХ ВОДООХОЛДЖУВАЧІВ ВИПАРНОГО ТИПУ І АНАЛІЗ ЇХ ПРИНЦИПОВИХ МОЖЛИВОСТЕЙ	
<b>Дорошенко А. В., Дем'яненко Ю. І.</b> .....	<b>326</b>

Наукове видання

**Збірник тез доповідей  
76 наукової конференції  
викладачів академії**

Головний редактор акад. Б. В. Єгоров  
Заст. головного редактора акад. Л. В. Капрельянц  
Відповідальний редактор акад. Г. М. Станкевич  
Укладач Л. В. Агунова