

- pendulum with a profiled bed and deflection angle sensor with an attachment for upper extremities
- support plate with strain gauges for measuring the rebound force of lower extremities,
- set of sensors for measuring joint angles,
- eight-channel active measuring bridge,
- personal computer with an industrial PCL 711S card,
- software for collecting data

Measuring set for examining motorial properties of human extremities is a patented. The patent was granted in 1978. During that time computers were not commonly accessible and computers of those days did not resemble at all the modern equipment. Just as the computers became a common equipment, they were necessary, among others, to carry out research work described here. The measuring set presented was adapted to current requirements of recording the results of research work on the basis of computer records and converting the numerical data. Examples of scientific experiments provided in the paper attest that there are considerable chances to use this measuring set for assessing human motorial properties. Such studies may cover different groups of people, separated with regard to their sex, age and, in particular, practising sports. The research problems created in the paper require expanding the number of subjects, just in groups formed according to the criteria provided earlier

## ПЕДАГОГІЧНІ ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ОБСЯГІВ ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ ЗМІСТУ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ЧОЛОВІКІВ 30-40 РОКІВ, ЗАЙНЯТИХ РОЗУМОВОЮ ПРАЦЕЮ

Ігор РІПАК

*Львівський державний інститут фізичної культури*

**Актуальність.** У вітчизняній та зарубіжній літературі є актуальним питання про стан рухової активності (РА), необхідної для нормальної життєдіяльності організму в певні вікові періоди.

Дослідження проблем РА дорослого населення в останні роки переважно стосуються осіб віком понад 40 років (К.Г. Айрапетова, 1997; О.Л. Благій, 1997, 1999). Крім того, фахівцями з рекреаційно-оздоровчої діяльності підкреслюється важливість вивчення раціональної РА осіб першого зрілого віку, зокрема чоловіків (С.Б. Шенкман, О.М. Жданова, А.М. Тучак, І.В. Поляковський, І.В. Котова, 2000).

Особливо актуальною є проблема оптимізації РА осіб, зайнятих розумовою працею, оскільки професійна діяльність протікає на фоні недостатньої РА [3], що зумовлює невідомі зовнішніх ознак (незадовільний фізичний розвиток, порушення постави), порушення функціонування серцево-судинної системи, появу нервових, психічних та інших патологічних станів. Так, у осіб розумової праці ішемічна хвороба та інфаркт міокарда спостерігаються в 2-3 рази частіше, ніж у осіб фізичної праці (Т.Ф. Гріненко, 1981; А.О. Навакатилян, В.В. Крыжановская, В.В. Кальниш, А.О. Навакатилян, А.И. Ковалева, 1989 та ін.).

Одним із напрямів підвищення обсягів та вдосконалення змісту РА чоловіків 30-40 років, зайнятих розумовою працею, є наукове обґрунтування спеціальних

фізкультурно-оздоровчих програм, на необхідність розробки яких вказує цільова комплексна програма “Фізичне виховання – здоров’я нації” [1].

**Мета дослідження:** розробити та експериментально перевірити програму оптимізації рухової активності чоловіків 30-40 років, зайнятих розумовою працею.

**Методи та організація дослідження.** Для вирішення поставлених завдань було застосовано комплекс методів: аналіз літературних джерел; визначення рівня фізичного стану (РФС); тестування, педагогічний експеримент; використання апаратно-програмного комплексу (АПК) для визначення кількісних характеристик добової рухової активності; методи математичної статистики.

Нами була розроблена експериментальна програма оптимізації РА чоловіків розумової праці першого зрілого віку “Рухова активність – здоров’я” [6], у якій враховано міжнародний досвід розробки програм РА для різних вікових груп населення (Х. Моль, 1981; К. Купер, 1989; И. Постал, 1991) та положень вітчизняної (радянської і сучасної української) наукової школи оздоровчого тренування [2, 4, 5, 7]. Програма передбачала збільшення обсягу фізкультурно-оздоровчої РА в режимі робочого дня та у вільний час.

Розроблена програма відповідала таким вимогам: різноманітність, можливість вибору форм оздоровчих занять, вправ на розвиток загальної та спеціальної витривалості, поступові індивідуальні навантаження у межах можливостей тих, хто займається, перевірка рівнів рухової активності, фізичного стану, фізичної підготовленості.

Включення вправ у програму “Рухова активність – здоров’я” здійснювалося за педагогічними критеріями та клініко-фізіологічними показниками. Просвітницька інформація щодо програми “Рухова активність – здоров’я” передбачала забезпечення кожного учасника експерименту авторськими методичними розробками, у яких вказувалося оздоровче значення окремих видів фізичних вправ, методичні рекомендації до окремих форм занять, способи дозування фізичного навантаження, методика самоконтролю.

Для об’єктивного аналізу і порівняння отриманих даних сформовано експериментальну (ЕГ) та контрольну (КГ) групу із викладачів ВНЗ III-IV рівня акредитації в кількості по 15 чоловік. Педагогічний експеримент проводився впродовж 6 місяців.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Впровадження програми сприяло збільшенню показників кількості рухів за добу, вимірюваних за допомогою АПК (табл. 1).

Таблиця 1

**Показники кількості рухів за добу чоловіків першого зрілого віку до і після експерименту**

Показники	Експериментальна група (ЕГ)			Контрольна група (КГ)		
	? х	Δ	Р	? х	Δ	Р
Кількість рухів до експерименту	7661	3386	> 0,05	7167	2913	> 0,05
Кількість рухів після експерименту	14555	7828	< 0,05	7991	2516	> 0,05

Оптимізація РА учасників експерименту обумовила підвищення їхнього РФС. Після експерименту на 13,3% збільшилася кількість осіб із високим РФС, на 20,0% зменшилася кількість осіб із низьким та нижче середнього РФС (рис. 1).

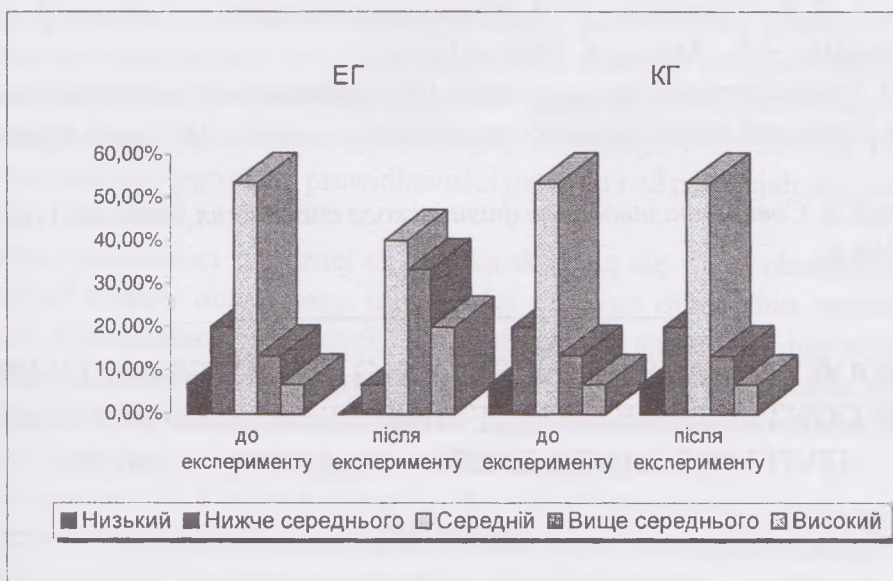


Рис. 1. Рівні фізичного стану чоловіків до і після експерименту

За даними тесту університету м. Ювяскюля, до і після експерименту жоден із досліджуваних ЕГ не мав низького та нижче середнього рівня фізичної підготовленості (РФП). До експерименту середній РФП мали 73,3%, вище середнього – 20,0%, високий – 6,7% обстежених; після експерименту середній і вище середнього РФП мали 40,0%, високий – 20,0% досліджуваних. До експерименту у чоловіків КГ встановлено середній РФП – 66,6% обстежених, вище середнього – 26,7%, високий – 6,7%. Після експерименту РФП у чоловіків КГ не змінився.

Проведення індивідуального тесту здоров'я (В.С. Лозинський, 1993) дозволило констатувати, що реалізація програми оптимізації РА сприяла зміні способу життя науково-педагогічних працівників. Так, здорового способу життя почали дотримуватися 46,7% чоловіків ЕГ, на 20,0% зменшилася кількість осіб, які мали шкідливі звички. Водночас чоловіки КГ спосіб життя практично не змінили. Зміна способу життя чоловіками ЕГ стала реальною завдяки реалізації експериментальної програми оптимізації РА чоловіків першої працездатної праці першого зрілого віку, яка передбачала РА у вільний час та у режимі робочого дня.

**Висновок.** Проведений експеримент підтвердив доцільність розроблених рекомендацій з оптимізації РА чоловіків 30-40 років, що дозволяє рекомендувати програму “Рухова активність – здоров'я” для широкого впровадження у практику науково-педагогічних та самостійних занять фізичними вправами.

### Література

- Білобова комплексна програма “Фізичне виховання – здоров'я нації”. – К., 1998 – 44 с.
- Білобова О.Л. Програмування самостійних фізкультурно-оздоровчих занять для осіб першого зрілого віку: Автореф. дис... канд. пед. наук ФВ і С: 24.00.02 / УДУФВіС. – К., 1997. – 24 с.
- Лозинський М.Я., Ильинич В.И. Физическая культура работников умственного труда. – Москва: Знание, 1987. – 96 с.
- Земляк С.А., Иващенко Л.Я., Пирогова Е.А. Тренировочные программы для мужчин. – Киев: Здоров'я, 1985. – 31 с.

5. Иващенко Л.Я., Страпко Н.Н. Самостоятельные занятия физическими упражнениями. – К.: Здоров'я, 1988. – 160 с.
6. Ріпак І.М. Рухова активність – здоров'я: Програма оптимізації рухової активності чоловіків розумової праці першого зрілого віку. – Львів: ЛНУ ім. І.Франка, 2001. – 22 с.
7. Пирогова Е.А. Совершенствование физического состояния человека. – К.: Здоров'я, 1989. – 164 с.

---

## PEDAGOGICAL WAYS OF INCREASING VOLUMES AND IMPROVEMENT OF CONTENTS OF MEN OF 30-40 YEARS OLD MOVEMENT ACTIVITY INVOLVED INTO INTELLECTUAL WORK

Igor RИPAK

*L'viv State Institute of Physical Culture*

In this work the modern views on rational norms, optimal regime of human activity are analyzed; the experience of using the means of physical training of the first adult age men is generalized. In the starting experiment the levels are defined: of movement activity, physical condition; the way of life of the first adult age men. The program of providing optimal movement activity is worked out and experimentally proved.

---

## OKREŚLENIE SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ WSZECHSTRONNEJ (OGÓLNEJ) KOBIET Z OBNIŻENIEM PSYCHOMOTORYCZNYM

BOLACH Eugeniusz, BOLACH Bartosz

*Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu*

Sprawność fizyczna determinuje aktualne możliwości ruchowe człowieka. Odzwierciedla się w niej aktualny stan układów i narządów.

Pojęcie „sprawności fizycznej” od dawna kształtowało się na podstawie obserwacji człowieka w jego wysiłkach fizycznych. W naukach o wychowaniu fizycznym i sporcie jest ono bardzo kontrowersyjne. Dlatego tak wielu autorów próbuje go zdefiniować.

Według Drabika [8], sprawność fizyczna to specyficzna właściwość człowieka, na którą składa się określony poziom zdolności motorycznych i umiejętności ruchowych warunkujących wykonanie konkretnego wysiłku fizycznego mniej lub bardziej efektywnie. Oznacza ona zdolność do odpowiedniego i skutecznego zachowania się ruchowego w różnych sytuacjach życiowych. Zdolność ta nie jest nam dana raz na zawsze i wszystkim w równym stopniu. Trzeba o nią zabiegać i kształtować tak, aby służyła nam jak najdłużej.

Według innych autorów [1,2,3,4,5,6,7], sprawność fizyczna to gotowość człowieka do podejmowania i rozwiązywania trudnych zadań ruchowych wymagających siły, szybkości