

УДК 796.894–055.1“465.20/35”

**ФІЗИЧНЕ ЗДОРОВ'Я ОСІБ ВІКОМ 20–35 РОКІВ
ПІД ВПЛИВОМ ВПРАВ БОДІФІТНЕСУ****Ірина МАСЛЯК***Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків, Україна,
e-mail: ira.maslyak@mail.ru*

Анотація. Погіршення стану здоров'я працездатного населення країни обумовлює необхідність пошуку шляхів його зміцнення засобами фізичної культури. У статті подано результати досліджень, метою яких було визначити ступінь впливу вправ бодіфітнесу на фізичне здоров'я осіб віком 20–35 років.

Результати: визначено рівень фізичного здоров'я, розглянуто вікові відмінності в досліджуваних параметрах, встановлено позитивний вплив вправ бодіфітнесу на фізичне здоров'я чоловіків та жінок віком 20–35 років.

Ключові слова: фізичне виховання, фізичне здоров'я, чоловіки та жінки віком 20–35 років, бодіфітнес.

**ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ
ЛИЦ 20–35 ЛЕТ ПОД ВЛИЯНИЕМ
УПРАЖНЕНИЙ БОДИФИТНЕССА****Ірина МАСЛЯК***Харьковская государственная академия
физической культуры, г. Харьков, Украина,
e-mail: ira.maslyak@mail.ru*

Аннотация. Ухудшение состояния здоровья работоспособного населения страны обуславливает необходимость поиска путей его укрепления средствами физической культуры.

В статье отражены результаты исследования, целью которых было определить степень влияния упражнений бодифитнеса на физическое здоровье лиц 20–35 лет.

Результаты: определен уровень физического здоровья, рассмотрены отличия в исследуемых параметрах, выявлено положительное влияние упражнений бодифитнеса на физическое здоровье мужчин и женщин 20–35 лет.

Ключевые слова: физическое воспитание, физическое здоровье, мужчины и женщины 20–35 лет, бодифитнес.

**PHYSICAL HEALTH OF PERSONS
OF 20–35 YEARS OLD
UNDER THE INFLUENCE
OF EXERCISES OF BODYFITNESS****Irina MASLYAK***Kharkiv State Academy of Physical Culture,
Kharkiv, Ukraine, e-mail: ira.maslyak@mail.ru*

Abstract. The deterioration of the health of the working population of the country necessitated the search for ways to strengthen it by means of physical culture. Results of the research are reflected in the article, the purpose of which was to determine the extent of influence of exercises of bodyfitness on physical health of persons of 20–35 years old.

Results: the level of physical health is determined; the age distinctions in the studied indicators are considered, the positive influence of exercises of bodyfitness on physical health of men and women of 20–35 years old is established.

Keywords: physical education, physical health, men and women of 20–35 years old, bodyfitness.

Постановка проблеми. Останнім часом в Україні спостерігається негативна тенденція до зростання рівня захворюваності серед дорослого населення, від якого залежить соціально-економічний та демографічний стан нашої країни. У вирішенні цієї проблеми значну роль відіграє фізична культура в різноманітних її проявах. Тому дослідження ступеня впливу різноманітних сучасних видів рухової діяльності на фізичне здоров'я осіб зрілого віку є своєчасним та актуальним.

Зв'язок роботи із науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконуються згідно з Тематичним планом науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури на 2013–2015 рр. відповідно до теми 3.5.29 «Теоретичні та прикладні основи побудови моніторингу фізичного розвитку, фізичної підготовленості та фізичного стану різних груп населення».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Раціональна організація рухової активності в сучасному суспільстві набула особливої актуальності внаслідок зростання захворюваності серед населення, порушення балансу між споживаною їжею, фізичними

навантаженнями і відпочинком [6]. Наукові дослідження засвідчують, що упродовж останнього десятиліття середня тривалість життя чоловіків скоротилася на 2,4; жінок – на 0,9 року. Різниця в тривалості життя в Україні й у країнах Західної Європи становить для чоловічого населення 12,8; жіночого – 7,8 року. У структурі захворюваності переважають хронічні неінфекційні хвороби (серцево-судинні захворювання, злоякісні новоутворення, психічні й ендокринні розлади, алергічні прояви), які характеризуються негативною динамікою [5].

У вирішенні проблеми збереження здоров'я, підтримки належного рівня фізичної працездатності, творчої активності, підвищення опору організму до несприятливих чинників зовнішнього середовища, а загалом і поліпшення якості життя осіб молодого та середнього віку велику роль відіграє фізична культура [1, 3, 4].

Питаннями підвищення рівня фізичного здоров'я, фізичного розвитку, фізичного стану осіб різного віку займалися деякі автори [2, 8, 9, 10]. У своїх працях вони вказують на зміни досліджуваних показників за рахунок застосування різноманітних вправ і форм фізичної культури. При цьому праць, присвячених впливові вправ бодіфітнесу на фізичне здоров'я чоловіків та жінок віком 20–35 років, у доступному нам інформаційному полі не виявлено.

Мета дослідження – визначити ступінь впливу вправ бодіфітнесу на фізичне здоров'я осіб віком 20–35 років.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Для визначення рівня фізичного здоров'я чоловіків використано методику, запропоновану В. А. Романенко [7], відповідно до якої ми досліджували антропометричні показники, частоту серцевих скорочень (ЧСС) у спокої та після дозованого фізичного навантаження (20 присідань за 30 с), артеріальний тиск (АТ), життєву ємність легень (ЖЄЛ) і кистьову динамометрію.

Організація дослідження. Дослідження проведено на базі фітнес-клубу «Зоряний» м. Харкова. У них брали участь 26 чоловіків та 14 жінок віком 20–35 років. Були сформовані 2 експериментальні групи чоловіків (перша група – чоловіки віком 20–30 років, друга група – чоловіки віком 31–35 років) та 2 експериментальні групи жінок, які були розподілені аналогічно групам чоловіків.

Дослідження проводили впродовж 8 місяців двома етапами. На першому етапі здійснювали попереднє тестування фізичного здоров'я досліджуваного вікового контингенту, а також розроблення системи вправ бодіфітнесу. На другому етапі було проведено підсумкове тестування, щоб визначити ступінь зміни досліджуваних показників.

У процесі експерименту до програми тренувальних занять були введені спеціально дібрані вправи бодіфітнесу, такі як «Гиперекстензія», «Кросовер», «Шраги», V-подібні піднімання тощо, з яких були складені комплекси вправ силового характеру на тренажерах, з предметами, без предметів, у різних початкових положеннях. Заняття проводили регулярно тричі на тиждень, у чітко встановлений час.

У ході занять досліджуваним експериментальних груп у міру оволодіння вправами поступово підвищували навантаження: збільшували вагу обтяжувань та дозування. Кількість підходів варіювала від 1 до 3 разів у жінок та від 2 до 6 разів у чоловіків, кількість повторень – від 5 до 10 разів у жінок та від 10 до 20 разів – у чоловіків, інтервали відпочинку між вправами і підходами коливалися від 40 с до 1,5–2 х в. Навантаження добирали і змінювали відповідно до віку, фізичної підготовленості та з урахуванням індивідуальних особливостей чоловіків.

Результати дослідження. Аналіз результатів, отриманих у ході проведення констатувального експерименту, свідчить, що при порівнянні первинних показників з даними, поданими В. А. Романенко [7] для експрес-оцінювання стану фізичного здоров'я, встановлено низький рівень фізичного здоров'я у жінок другої групи та чоловіків обох досліджуваних груп та нижчий за середній рівень у жінок першої групи.

Аналізуючи отримані результати чоловіків у віковому аспекті (табл. 1), виявлено відсутність статистично достовірних різниць у показниках ($p > 0,05$). При цьому результати вимірювання маси тіла та частоти серцевих скорочень досліджуваних другої групи вищі за показники чоловіків першої групи, а показники обводу талії, кистьової динамометрії, артеріального тиску та часу відновлення частоти ЧСС після дозованого фізичного навантаження досліджуваних першої групи кращі за результати досліджуваних другої групи. У показниках довжини тіла, життєвої ємності легенів та обводу стегон суттєвих відмінностей за віком взагалі не спостерігається.

Аналогічний аналіз даних жінок показав дещо іншу тенденцію (табл. 2). Так, показники маси тіла, обводу стегон і талії, кистьової динамометрії правої кисті, ЧСС, АТ та часу відновлення ЧСС навантаження першої досліджуваної групи кращі, ніж другої групи. Проте ці відмінності мають достовірний характер лише в показниках обводних розмірів та часу відновлення ЧСС після навантаження ($p < 0,05$). За показниками ЖЄЛ та кистьової динамометрії лівої кисті спостерігається протилежна тенденція, так результати другої групи кращі, ніж першої, однак не достовірно ($p > 0,05$). У показниках довжини тіла істотних відмінностей за віком не спостерігається ($p > 0,05$).

Розглядаючи результати, отримані після експерименту (див. табл. 1), виявлено, що всі показники рівня фізичного здоров'я чоловіків поліпшилися, окрім результатів вимірювання довжини тіла, які залишилися незмінними. Слід зазначити, що поліпшення результатів має здебільшого достовірний характер ($p < 0,05–0,001$). Виняток становить показники маси тіла, систолічного артеріального тиску, обводу талії та стегон досліджуваних другої групи, де відмінності не достовірні ($p > 0,05$).

Після вивчення показників жінок, отриманих після експерименту (див. табл. 2), установлено, що показники маси тіла, обводних розмірів та ЧСС жінок досліджуваних груп зазнали істотних змін порівняно з початковими даними, ці зміни мають достовірний характер ($p < 0,05–0,001$). При дослідженні динаміки показників систолічного АТ, сили згиначів кисті та ЖЄЛ після експерименту відзначено також поліпшення результатів в обох досліджуваних групах, проте ці зміни не достовірні ($p > 0,05$). Аналізуючи результати часу відновлення ЧСС після навантаження, бачимо, що показники як першої, так і другої групи жінок після експерименту кращі, порівняно з початковими даними. При цьому достовірність відмінностей спостерігається лише в показниках жінок другої групи ($p < 0,05$).

За результатами, отриманими після проведення експерименту у віковому аспекті (див. табл. 1), установлено, що характер відмінностей суттєво не змінився порівняно з вихідними даними. Виняток становлять показники маси тіла й обводу стегон у чоловіків, кистьової динамометрії та часу відновлення ЧСС після навантаження у жінок, де тенденція вікових відмінностей після експерименту змінилася. Так, у чоловіків до експерименту результати маси тіла були кращі в досліджуваних другої групи, а після проведення експерименту спостерігалася протилежна тенденція – показники чоловіків першої групи кращі за дані досліджуваних другої групи; первинні показники обводу стегон були приблизно однакові, а після закінчення часу експерименту кращі стали в досліджуваних першої групи. При цьому зазначимо, що всі вікові розрізнення, як і до експерименту, статистично не вірогідні ($p > 0,05$). У жінок (див. табл. 2) до експерименту результати кистьової динамометрії правої кисті були вищі в досліджуваних першої групи, а після експерименту стали вищі у жінок другої групи; вихідні показники часу відновлення ЧСС були кращими у досліджуваних першої групи, а після експерименту стали ліпшими у жінок першої групи, проте всі зазначені відмінності не достовірні ($p > 0,05$).

Порівнюючи результати, отримані після проведення експерименту, з даними, поданими В. А. Романенко [7], установлено, що рівень фізичного здоров'я чоловіків обох досліджуваних груп підвищився з низького до нижчого за середній; у жінок – з нижчого за середній у досліджуваних першої групи та з низького у жінок другої групи до середнього рівня фізичного здоров'я.

Таблиця 1

Показники фізичного здоров'я чоловіків віком 20–35 років до та після експерименту

| Показники | 1 група до експерименту | 1 група після експерименту | t | p | 2 група до експерименту | 2 група після експерименту | t | p |
|--|-------------------------|----------------------------|-----|---------|-------------------------|----------------------------|------|---------|
| | $\bar{X} \pm m$ | | | | $\bar{X} \pm m$ | | | |
| Маса тіла, кг | 77,1±4,6 | 79±3,9 | 1,9 | < 0,05 | 77,6±4,3 | 78,6±3,2 | 1,38 | > 0,05 |
| Довжина тіла, см | 179,3±2,0 | 179,3±2,0 | - | - | 178,5±1,8 | 178,5±1,8 | - | - |
| Обводу талії, см | 86,3±2,8 | 83,2±2,5 | 4,5 | < 0,001 | 83,0±2,7 | 83,8±2,0 | 0,7 | > 0,05 |
| Обводу стегон, см | 99,0±2,1 | 96,6±1,6 | 2,9 | < 0,01 | 99,0±2,5 | 98,5±1,9 | 0,4 | > 0,05 |
| ЧСС, уд. · хв ⁻¹ | 75,1±3,4 | 70,7±2,2 | 3,3 | < 0,01 | 80,0±4,9 | 75,7±3,3 | 2,5 | < 0,01 |
| АГ _{сест.} мм рт.ст. | 137,0±1,8 | 132,5±1,4 | 4,5 | < 0,001 | 136,0±7,3 | 132,2±4,5 | 1,2 | > 0,05 |
| ЖЄЛ, л | 4,1±0,2 | 5,4±0,3 | 4,6 | < 0,001 | 4,1±0,3 | 5,3±0,2 | 5,3 | < 0,001 |
| Динамометрія правої кисті, кг | 42,5±1,6 | 55,8±1,8 | 3,3 | < 0,01 | 41,1±3,6 | 54,0±3,1 | 4,3 | < 0,001 |
| Динамометрія лівої кисті, кг | 37,2±2,1 | 49,8±1,7 | 4,6 | < 0,001 | 36,7±2,8 | 48,1±2,5 | 3,27 | < 0,01 |
| Час відновлення ЧСС після навантаження, хв | 3,12±0,2 | 1,58±0,1 | 2,1 | < 0,05 | 4,05±0,2 | 1,45±0,2 | 3,18 | < 0,01 |

Таблиця 2

Показники фізичного здоров'я жінок віком 20–35 років до та після експерименту

| № з/п | Показники | 1 група до експерименту | | 1 група після експерименту | | t | p | 2 група до експерименту | | 2 група після експерименту | | t | p |
|-------|--|-------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|-----------|-----------|-------------------------|-----------------|----------------------------|--|---|---|
| | | $\bar{X} \pm m$ | $\bar{X} \pm m$ | $\bar{X} \pm m$ | $\bar{X} \pm m$ | | | $\bar{X} \pm m$ | $\bar{X} \pm m$ | | | | |
| 1 | Маса тіла, кг | 59,0±3,5 | 56,8±3,41 | 4,9 | <0,001 | 52,0±1,0 | 50,3±0,16 | 10 | <0,001 | | | | |
| 2 | Довжина тіла, см | 167,0±4,51 | 167,0±4,51 | – | – | 167,0±2,5 | 167,0±2,5 | – | >0,05 | | | | |
| 3 | Обвід талії, см | 76,6±3,6 | 75,1±3,41 | 5,2 | <0,001 | 66,7±0,75 | 64,8±0,6 | 2,66 | <0,05 | | | | |
| 4 | Обвід стегон, см | 94,6±1,45 | 93,6±1,1 | 3,5 | <0,05 | 89,0±1,0 | 88,0±1,04 | 2,61 | <0,05 | | | | |
| 5 | ЧСС, уд.·хв ⁻¹ | 41,3±3,5 | 37,6±3,17 | 4,1 | <0,001 | 37,0±1,52 | 34,0±1,52 | 5,19 | <0,001 | | | | |
| 6 | АТ _{сист.} , мм рт.ст. | 126,6±12 | 120,0±0 | 0,6 | >0,05 | 117,5±2,5 | 120,0±0 | 1 | >0,05 | | | | |
| 7 | ЖЕЛ, л | 3,1±0,18 | 3,56±0,18 | 2,3 | >0,05 | 2,35±0,25 | 2,86±0,18 | 0,97 | >0,05 | | | | |
| 8 | Динамометрія правої кисті, кг | 19,3±3,7 | 19,6±0,88 | 1,0 | >0,05 | 19,0±1,0 | 20,0±0,57 | 1 | >0,05 | | | | |
| 9 | Динамометрія лівої кисті, кг | 20,6±2,9 | 21,6±2,9 | 0,1 | >0,05 | 25,0±1,0 | 25,3±0,88 | 1 | >0,05 | | | | |
| 10 | Час відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с, хв | 2.2±0,18 | 1.43±0,15 | 2,3 | >0,05 | 3,4±0,18 | 1,3±0,15 | 2,7 | <0,05 | | | | |

Таким чином, застосовані спеціально дібрані вправи бодіфітнесу позитивно вплинули на показники фізичного здоров'я чоловіків та жінок віком 20–35 років. У чоловіків вірогідно поліпшилися практично всі результати ($p < 0,05$ – $0,001$), окрім показників довжини тіла обох досліджуваних груп, а також маси тіла, систолічного артеріального тиску, обводових розмірів та часу відновлення ЧСС після фізичного навантаження; у жінок достовірно поліпшилися показники маси тіла, ЧСС ($p < 0,001$), обводу талії та стегон ($p < 0,05$; $0,001$) і часу відновлення ЧСС у жінок другої групи ($p < 0,05$). Решта показників фізичного здоров'я також поліпшилися, проте недостовірно ($p > 0,05$).

На наш погляд, недостовірний характер змін деяких показників можна пояснити недостатньою тривалістю експерименту та віковими особливостями перебігу адаптаційних процесів організму.

Цікавим є факт, що у чоловіків показники маси тіла та обводових розмірів поліпшилися несуттєво та недостовірно, а у жінок навпаки – зміни значні та вірогідні.

Висновки:

1. Дані первинних досліджень окремих параметрів фізичного здоров'я дали змогу встановити, переважно, низький рівень фізичного здоров'я осіб віком 20–35 років.

2. У віковому аспекті показники фізичного здоров'я чоловіків та жінок віком 20–35 років достовірно не відрізняються ($p > 0,05$). Виняток становлять результати вимірювання обводових розмірів та часу відновлення ЧСС після навантаження, де результати жінок віком 20–30 років достовірно кращі за показники жінок віком 31–35 років ($p < 0,05$).

3. Застосування в тренувальних заняттях спеціально дібраних вправ бодіфітнесу позитивно вплинуло на показники фізичного здоров'я людей віком 20–35 років, які при порівнянні з нормами стали відповідати нижчому за середній рівневі фізичного здоров'я у чоловіків та середньому рівневі у жінок.

Подальші дослідження в цьому напрямі можна здійснювати шляхом визначення ступеня впливу розроблених програм бодіфітнесу на рівень рухової підготовленості людей молодого віку.

Список літератури

1. *Акопян Е. С.* О кондиционных возможностях пожилых / Е. С. Акопян // Олімпійський спорт і спорт для всіх : тези доп. Міжнар. наук. конгр. – Київ, 2005. – С. 535.
2. *Барлыков С. М.* Анализ и оценка показателей здоровья и физического состояния мужчин 25–30 лет, регулярно занимающихся мини-футболом / С. М. Барлыков // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2013. – № 5. – С. 146–151.
3. *Благий О.* Сучасні підходи до управління фізичним станом чоловіків зрілого віку в процесі кондиційного тренування / О. Благий // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 1. – С. 22–25.
4. *Иващенко Л. Я.* Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л. Я. Иващенко, А. Л. Благий, Ю. А. Усачев. – Київ : Наук. світ, 2008. – 198 с.
5. *Митчик О.* Психофізіологічні аспекти фізичного виховання жінок у зрілому віці / Олександр Митчик // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. – Луцьк, 2010. – №. 1 (9). – С. 60–63.
6. *Ріпак М.* Спосіб життя та стан здоров'я жінок-вчителів / М. Ріпак // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. – Вінниця, 2004. – Вип. 5. – С. 131–136.
7. *Романенко В. А.* Диагностика двигательных способностей : учеб. пособие / В. А. Романенко. – Донецк : Дон НУ, 2005. – 290 с.
8. *Устинов И. Е.* Методические особенности использования баллистических упражнений для тестирования скоростно-силовых способностей / И. Е. Устинов // Теория и практика управления образованием и учебным процессом: педагогические, социальные и психологические проблемы : сб. науч. тр. – Санкт-Петербург : БПА, 2013. – С. 255–257.

9. Фединяк Н. В. Антиейджингова програма для чоловіків та жінок 50–60 років / Н. В. Фединяк // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2014. – № 2. – С. 125–130.

10. Шейко Л. В. Использование вспомогательного оборудования и технических средств при обучении плаванию лиц среднего и зрелого возраста / Л. В. Шейко // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2009. – № 10. – С. 281–283.

Стаття надійшла до редколегії 19.09.2015

Прийнята до друку 13.10.2015

Підписана до друку 30.10.2015