

УДК 373.5.016.797.2

**Глуценко Н. В.**

ORCID 0000-0003-0774-8102

Кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,  
доцент кафедри управління фізичною культурою та спортом,  
Національний університет «Запорізька політехніка»  
(Запоріжжя, Україна) E-mail: nataglu1976@gmail.com

**Порада О. В.**

ORCID 0000-0003-2242-0316

Старший викладач кафедри управління фізичною культурою та спортом,  
Національний університет «Запорізька політехніка»  
(Запоріжжя, Україна) E-mail: poradaoksana@gmail.com

## **ФАКТОРИ, ЩО ОБУМОВЛЮЮТЬ ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАНЯТЬ ОЗДОРОВЧИМ ПЛАВАННЯМ ЧОЛОВІКІВ ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ**

У роботі проведено теоретичне узагальнення і нове рішення наукового завдання у вигляді розробки та наукового обґрунтування експериментальної програми з оздоровчого плавання, орієнтованої на чоловіків першого зрілого віку. Оздоровче плавання є найпопулярнішим та безпечним видом спорту для осіб різного віку та фізичного стану організму людини. У той же час ті, хто займаються, стикаються з труднощами у виборі засобів та методів занять оздоровчим плаванням і тренуються стихійно, без тренувальної програми та спеціальних знань. Поетапне вирішення завдань при плануванні занять оздоровчим плаванням є необхідною умовою для ефективності тренувального процесу.

У науково-методичній літературі достатньо повно представлена організація процесу оздоровчого плавання, але, на нашу думку, відсутня чітка схема факторів, що здатні якісно оптимізувати тренувальний процес та навчити тих, хто займається оздоровчим плаванням, коректно підходити до планування своїх занять.

Авторами статті проаналізовані та сформовані основні фактори, що обумовлюють ефективність занять оздоровчим плаванням осіб першого зрілого віку.

**Мета** – визначити фактори, що обумовлюють ефективність занять оздоровчим плаванням чоловіків першого зрілого віку.

**Методологія.** Для вирішення поставлених завдань були використані такі методи дослідження, як: теоретичний аналіз наукової та навчально-методичної літератури; педагогічне спостереження; педагогічний експеримент; тестування функціонального стану організму; тестування спеціальної фізичної підготовленості; методи математичної статистики.

**Наукова новизна** полягає у доповненні та систематизації факторів та практичних рекомендацій щодо тренувального процесу з оздоровчого плавання серед чоловіків першого зрілого віку.

Методологічне та загально-наукове значення полягає у можливості ефективно покращувати показники фізичного стану тих, хто займається оздоровчим плаванням, завдяки дотриманню розроблених нами практичних рекомендацій, що базуються на систематизації ряду факторів.

**Ключові слова:** оздоровче плавання, техніка, тактика, фактори, чоловіки першого зрілого віку.

**Постановка проблеми.** Оздоровче плавання є найпопулярнішим та безпечним видом спорту для осіб різного віку та фізичного стану. У той же час ті, хто займаються, стикаються з труднощами у виборі засобів та методів занять оздоровчим плаванням та займаються стихійно, без тренувальної програми та спеціальних знань, що є необхідною умовою для ефективності тренувального процесу.

**Актуальність дослідження.** У науково-методичній літературі достатньо повно представлена організація процесу оздоровчого плавання, але, на нашу думку, відсутня чітка схема факторів, що здатні якісно оптимізувати тренувальний процес та навчити тих, хто займається оздоровчим плаванням, коректно підходити до планування своїх занять.

Зв'язок авторського доробку із важливими науковими та практичними завданнями полягає у розширенні знань, методів, засобів щодо структури занять оздоровчим плаванням дорослого населення,

зокрема, чоловіків першого зрілого віку. Авторами статті синтезовані дані та сформовані основні фактори, що обумовлюють ефективність занять оздоровчим плаванням.

*Аналіз останніх досліджень і публікацій.* Аналіз спеціальної літератури та узагальнення досвіду провідних фахівців дозволив зробити висновок, що існує дефіцит науково-обґрунтованих підходів щодо факторів, які були б здатні підвищити ефективність занять оздоровчим плаванням дорослого населення. Відсутні єдині, конкретні та послідовні рекомендації щодо завдань, які мають вирішуватися у процесі занять оздоровчим плаванням чоловіків першого зрілого віку. Це обмежує бажану та очікувану від занять оздоровчим плаванням ефективність. Так, прикладні аспекти плавання докладно представлені Г. Грибаном [2]. Основи техніки, які базові навички необхідні в оздоровчому плаванні розкривали у своїх роботах Т. Лафлін [3] та Н. Глущенко [1]. Механізми оздоровчого плавання та його вплив на фізичний стан людини у своїй роботі розглядали Ю. Бріскін, Т. Одинець, М. Пітин [4], І. Хіміч [5], В. Чернов [2] та ін.

**Мета роботи** – визначити фактори, що обумовлюють ефективність занять оздоровчим плаванням чоловіків першого зрілого віку.

**Методологія.** Для вирішення поставлених завдань були використані такі методи дослідження, як: теоретичний аналіз наукової та навчально-методичної літератури; педагогічне спостереження; педагогічний експеримент; тестування функціонального стану організму; тестування спеціальної фізичної підготовленості; методи математичної статистики.

Наукова новизна полягає у доповненні та систематизації факторів та практичних рекомендацій щодо тренувального процесу з оздоровчого плавання серед чоловіків першого зрілого віку.

**Результати дослідження.** У ході дослідження, яке тривало з жовтня 2019 по березень 2020 рр., було проведено анкетування 40 чоловіків першого зрілого віку, що відвідували абонементні групи з оздоровчого плавання.

Надалі ми обрали групу охочих чоловіків першого зрілого віку для участі у нашому експерименті (10 осіб). У свою чергу, контрольну групу (12 чоловіків) склали учасники, що займалися оздоровчим плаванням самостійно.

В анкетуванні брали участь 40 чоловіків середнього віку, які займалися оздоровчим плаванням в групах здоров'я. Чоловікам було запропоновано такі питання:

1. «Чому Ви обрали саме цей спосіб оздоровчих тренувань?»
2. «Що є для Вас критерієм вибору інтенсивності фізичного навантаження при плаванні?»
3. «Чи звертаєте Ви увагу на дихання під час плавання?»

За результатами анкетування, 78 % респондентів обрали саме оздоровче плавання тому, що вважають його найбільш гармонічним, сприятливим та найбезпечнішим видом фізичного навантаження; 34 % вважають, що саме тренування у воді найкраще сприяє зменшенню надлишкової маси тіла; 20 % зробили акцент на тому, що плавання підвищує стійкість організму до застудних захворювань та має ефект загартовування, а 12 % респондентів вважають плавання корисним для роботи серця та судин.

Стосовно другого запитання виявилось, що за основним критерієм вибору інтенсивності фізичного навантаження 91 % респондентів орієнтуються на суб'єктивне комфортне самопочуття, відсутність задишки, втоми; 7 % контролюють свій пульс під час плавання; 2 % опитуваних плавають до відчуття різкої втоми, 6% респондентів звертають увагу на видих у воду під час плавання, хоча це має суттєве значення.

Таким чином, ми переконались, що ті, хто займаються оздоровчим плаванням самостійно, гостро потребують, так би мовити, інструкцій щодо коректності організації свого плавального процесу.

Під час дослідження, а саме на його початку, нами не вдалося зареєструвати міжгрупових розходжень відносно показників, що характеризують спеціальну фізичну підготовленість чоловіків контрольної й експериментальної груп. Як показали результати експерименту, на початку дослідження для чоловіків обох груп при перевірці функціонального стану організму були характерні практично однакові, при відсутності статистично достовірних розходжень, величини основних параметрів серцево-судинної та дихальної систем організму.

Під час педагогічного спостереження за заняттями оздоровчим плаванням чоловіків першого зрілого віку нами спостерігались такі помилки: відсутність розминки на суші; форсування швидкості плавання відразу на початку заняття; тривалі паузи відпочинку після пропливання кожного басейну; неупорядковане дихання (іноді занадто часто, а іноді занадто повільне); виконання вдиху носом та видиху не у воду, а у повітря; відсутність навичок володіння правильними основами техніки плавання; некоректна почерговість опанування стилів плавання; невміння розслабити м'язи кінцівок у підготовчих фазах гребків руками та поштовхів ногами; заплющені очі під час плавання; голова постійно піднята над поверхнею води; дуже часте виконання гребкових рухів; невміння розподілити сили під час пропливання дистанції (занадто швидкий початок та дуже повільний фініш); уникання плавання на довгі дистанції (від 400 м); відсутність навичок виконання поворотів при плаванні; відсутність самоконтролю за частотою власних серцевих скорочень та укорочений гребок.

Тренувальна програма з оздоровчого плавання була поділена нами на етапи, а саме: початковий, підготовчий та базовий.

На початковому етапі вирішувались такі завдання: адаптація до водного середовища; засвоєння початкових плавальних вправ, розрахованих на покращення відчуття води, водного супротиву та подолання страху перед водним середовищем; навчання специфічному диханню, яке відбувається під час

плавання; засвоєння базових елементів техніки плавання; засвоєння техніки плавання способом кроль на спині; засвоєння техніки плавання способом кроль на грудях; засвоєння техніки плавання брасом; засвоєння елементів техніки плавання способом батерфляй; засвоєння розворотів «сальто» та «маятник». Загальний обсяг метражу при плаванні складав від 500 до 800 м. Пропливалися короткі відрізки 12,5–25 м з паузами відпочинку від 40 до 60 с. Тривалість початкового періоду підготовки варіювалась у межах від 4 до 8 тижнів. Заняття проводились тричі на тиждень.

Підготовчий період підготовки. Завдання розробленої нами тренувальної програми у цей період полягало в розширенні та поглибленій деталізації змісту процесу плавальної підготовки з метою адаптації та подальшої готовності функціонального стану організму та фізичної підготовленості чоловіків першого зрілого віку до повноцінного оздоровчого плавання. На підготовчому етапі вирішувались такі завдання: удосконалення техніки плавання спортивними способами; спостереження за кількістю виконаних гребків під час пропливання кожного басейну; вимірювання частоти серцевих скорочень упродовж заняття під час пауз відпочинку між завданнями; спостереження за частотою виконаних дихальних циклів під час пропливання певних відрізків; збільшення довжини відрізків, що долаються дистанційним методом (від 50 м до 200 м); розподіл тренувального навантаження за зонами потужності (аеробна, переважно аеробна, змішано аеробно-анаеробна, алактатно-гліколітична анаеробна), який становив 60 %, 20 %, 15 %, 5 %, відповідно. Загальний обсяг метражу при плаванні складав від 800 до 1200 м. Пропливалися відрізки від 50 м до 200 м з паузами відпочинку від 30 до 50 с. Тривалість підготовчого періоду підготовки варіювалась у межах від 4 до 8 тижнів. Заняття проводились тричі на тиждень.

Базовий період підготовки: удосконалення техніки плавання усіма спортивними способами плавання; підрахунок кількості виконаних гребкових циклів на кожному відрізку 25 м та спроби за рахунок довжини гребка зменшити кількість циклів; пропливання коротких швидкісних відрізків; поступове збільшення метражу плавання дистанційним методом (без зупинки); варіювання кількості дихальних циклів 3/3, 5/5, 7/7, 9/9 та на затримці подиху; зменшення паузи відпочинку між відрізками (до мінімальних 5 с); контроль за частотою серцевих скорочень за зонами потужності, в яких тренується пловець; дотримання принципів спортивного тренування. Загальний обсяг метражу при плаванні складав від 1200 до 3000 м. Пропливалися різні відрізки від 12,5 м до 1000 м з паузами відпочинку від 10 до 40 с. Тривалість базового періоду підготовки є необмеженою у терміні. Заняття проводились тричі на тиждень.

Згідно з представленими у роботі даними, ми мали можливість сформувати фактори, що обумовлюють ефективність занять оздоровчим плаванням чоловіків першого зрілого віку: ознайомлення з властивостями водного середовища; постановка специфічного для плавання дихання; засвоєння техніки базових рухів; засвоєння техніки плавання спортивними способами плавання; засвоєння техніки поворотів «сальто» та «маятник»; вміння самостійно оцінювати власну техніку та корегувати помилки; проводити контроль за темпом плавання; розвивати швидкісні можливості (інтенсивне пропливання коротких відрізків); варіювати час паузи (від 5 с до 60 с) у тренувальних серіях; поступово збільшувати загальний метраж тренування; контролювати частоту серцевих скорочень під час плавання; не форсувати інтенсивність фізичного навантаження; застосовувати змінну швидкість плавання під час пропливання дистанції; дотримуватися комплексного самоконтролю під час заняття плаванням; дотримуватися принципів спортивного тренування.

Результати порівняльного аналізу функціонального стану організму чоловіків експериментальної та контрольної груп наприкінці дослідження представлені у таблиці 1.

Таблиця 1

**Показники функціонального стану чоловіків першого зрілого віку контрольної та експериментальної груп наприкінці експерименту ( $\bar{X} \pm m$ )**

Показники	КГ, (n=12)	ЕГ, (n=10)	t	p
ЧСС, уд/хв	85,08±1,31	82,11±0,75	0,64	p>0,05
АТс, мм рт. ст.	127,22±0,91	115,87±0,91	9,03	p<0,001
АТд, мм рт. ст.	85,11±0,98	78,94±1,11	0,56	p>0,05
ЖЄЛ, л	3,65±0,15	4,48±0,17	2,92	p<0,01
ЧД, п/хв	12,91±0,38	11,95±0,55	1,43	p>0,05
Твд, с	101,55±2,53	111,24±3,10	2,42	p<0,05
Твид, с	50,88±1,77	56,42±2,02	2,06	p<0,05
ІГ, у.о.	0,75±0,03	0,81±0,03	1,38	p>0,05

У наведених у таблиці 1 результатах показано, що на даному етапі експерименту у чоловіків експериментальної групи відзначалися більш оптимальні показники функціонування серцево-судинної системи. Практично аналогічні міжгрупові співвідношення були отримані й при порівняльному аналізі стану системи зовнішнього дихання обстежених чоловіків. Виявилось, що наприкінці дослідження для чоловіків експериментальної групи були характерні достовірно більш високі, ніж у контрольній групі, величини ЖЄЛ (відповідно 4,10±0,17 л й 3,65±0,15 л), часу затримки подиху на вдиху (111,24±3,10 с і 101,55±2,53 с) і видиху (56,42±2,02 с й 50,88±1,77 с).

Не менш переконливими виглядали результати порівняльного аналізу величин показників спеціальної фізичної підготовленості, які були зареєстровані наприкінці експерименту серед обстежених чоловіків експериментальної й контрольної груп (табл. 2).

Таблиця 2

**Показники спеціальної фізичної підготовленості чоловіків контрольної та експериментальної груп наприкінці експерименту ( $\bar{X} \pm m$ )**

Показники	КГ, (n=12)	ЕГ, (n=10)	t	p
T25max, с	19,21±0,08	17,59±0,07	15,16	p<0,001
T50E, с	50,11±0,08	38,16±0,11	86,04	p<0,001
T50CP, с	89,44±0,39	53,31±0,23	79,26	p<0,001
Запас швидкості, с	34,51±0,34	15,15±0,27	44,02	p<0,001
Тест Купера, м	412,51±1,85	645,00±2,40	76,05	p<0,001
Гнучкість плечових суглобів, см	78,39±0,11	64,06±0,31	42,89	p<0,001
Гнучкість хребтового стовпа, см	3,77±0,11	7,00±0,13	18,63	p<0,001
Гнучкість гомілковостопних суглобів, бали	3,16±0,07	4,03±0,10	6,98	p<0,001
Оцінка за техніку, бали	3,19±0,07	4,40±0,08	11,16	p<0,001
N вдихів (25), разів	7,41±0,11	5,00±0,10	16,28	p<0,001
N гребків (25), разів	13,84±0,18	11,23±0,13	11,81	p<0,001

Так, значення часу подолання дистанції 25 м склали 17,59±0,07 с серед чоловіків експериментальної групи та 19,21±0,08 с серед чоловіків контрольної групи, еталонного часу на дистанції 50 м відповідно 38,16±0,11 с й 50,11±0,08 с, середнього часу подолання 50-и метрового відрізка на дистанції 400 м – 53,31±0,23 с та 89,44±0,39 с, результати тесту Купера склали відповідно 645,00±2,40 м і 412,51±1,85 м, гнучкості хребтового стовпа й гомілковостопних суглобів – 7,00±0,13 см і 4,03±0,10 балів в експериментальній групі та 3,77±0,11 см і 3,16±0,07 см в контрольній групі, кількість гребків і вдихів на дистанції 25 м відповідно 11,23±0,13 разів і 5,00±0,10 разів та 13,84±0,18 разів й 7,41±0,11 разів, а оцінки за техніку плавання відповідно 4,40±0,08 балів та 3,19±0,07 балів.

**Висновки.** 1. Аналіз науково-методичної літератури за темою дослідження показав, що однією з причин недостатньої ефективності системи занять з фізичного виховання серед чоловіків першого зрілого віку є застарілий підхід до змісту процесу фізичного виховання, котрий вже не відповідає інтересам сучасної людини та потребує ретельного перегляду на основі використання у цьому процесі новітніх оздоровчих технологій, зокрема, засобів оздоровчого тренування.

2. Отримані в ході експерименту результати свідчили про те, що застосування експериментальної програми з оздоровчого плавання у процесі занять фізичною культурою та спортом чоловіків першого зрілого віку сприяло істотному поліпшенню їх загальної й спеціальної фізичної підготовленості й функціонального стану провідних фізіологічних систем організму (серцево-судинної й дихальної).

Встановлено, що на момент закінчення річних занять за експериментальною програмою з оздоровчого плавання у чоловіків спостерігалися достовірно ( $p<0,05$ ;  $p<0,01$ ;  $p<0,001$ ) більш високі, ніж у контрольній групі, величини практично усіх параметрів, що характеризують стан спеціальної фізичної підготовленості й кардіо-респіраторної системи організму: для чоловіків експериментальної групи були характерні більш високі, ніж у представників з контрольної групи, рівні спеціальної швидкісної (на 19 % – 43 %), силової (на 27 % – 43 %), технічної (на 21 % – 36 %) підготовленості, гнучкості (на 21 % – 79 %) і спеціальної витривалості (на 62 % – 73 %); у чоловіків експериментальної групи на момент завершення дослідження реєструвались достовірно більш кращі, ніж у контрольній групі, величини показників серцево-судинної системи (на 4 % – 26 %), системи зовнішнього дихання (на 12 % – 27 %) і показників, що характеризують ступінь напруженості регуляторних систем організму (на 42 % – 48 %); у чоловіків експериментальної групи спостерігалось поліпшення фізичного стану їхнього організму.

Отримані результати свідчили про високу ефективність розробленої й використаної програми з оздоровчого плавання у процесі занять фізичною культурою чоловіків першого зрілого віку. Перспективами подальших досліджень є вивчення можливості використання засобів оздоровчого плавання серед інших груп населення.

## References

1. Глушенко Н. В. Авторська тренувальна програма з кондиційного плавання для студентів вищих навчальних закладів : навчальне видання Класичного приватного університету. Запоріжжя. 2011. 54 с. Hlushchenko, N. V. (2011). Avtorska trenuvalna prohrama z kondytsiinoho plavannia dlia studentiv vyshchikh navchalnykh zakladiv [Author's training program on fitness swimming for students of higher educational institutions]: navchalne vydannia Klyasychnoho pryvatnoho universytetu. Zaporizhzhia, Ukraine.
2. Грибан Г. П. Плавання. Прикладні аспекти : навч.-метод. посіб. Грибан. Житомир : Рута, 2009. 156 с. Hryban, H.P. (2009). Plavannia. Prykladni aspekty [Swimming. Applied aspects]. Zhytomyr, Ukraine : Ruta.

3. Лафлин Т. Как рыба в воде. Эффективные техники плавания, доступные каждому. Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2012. 232 с.  
Laflyn, T. (2012). *Kak ryba v vode. Effektivnye tehniki plavaniya, dostupnye kazhdomu.* [Like a fish in water. Effective swimming techniques available to everyone]. Moscow, Ukraine : Mann, Ivanov i Ferber.
4. Оздоровче плавання : навч. посіб. / Юрій Бріскін, Тетяна Одинець, Мар'ян Пітин, Олег Сидорко. Львів : ЛДУФК, 2017. 200 с.  
Briskin, Yu., Odynets, T., Pityn, M., and Sydorko, O. (2017). *Ozdoorovche plavannia [Health swimming]: navch. posib.* Lviv, Ukraine : LDUFK.
5. Хіміч І. Ю. Вплив спортивно-оздоровчого плавання на різні вікові групи населення. *Актуальні наукові дослідження в сучасному світі.* Переяслав-Хмельницький, 2018. Вып. 2(34), ч. 8. С. 222–226.  
Khimich, I.Iu. (2018). *Vplyv sportyvno-ozdoorovchoho plavannia na rizni vikovi hrupy naselennia [The impact of sport and health swimming on different age groups]. Aktualnye nauchnye issledovaniya v sovremennom mire,* 2(34), 8, 222–226.
6. Чернов В. М. Пристосування організму людини до спортивних навантажень плавання : монографія. Львів : ЛДІФК, 2018. 129 с.  
Chernov, V.M. (2018). *Prystosuvannia orhanizmu liudyny do sportyvnykh navantazhen plavannia [Adaptation of the human body to the sports loads of swimming]: monohrafiia.* Lviv, Ukraine : LDIFK.

**Hlushchenko N.**

ORCID 0000-0003-0774-8102

Ph.D. in Physical Education and Sports,  
Associate Professor,

Physical Culture and Sport Management Department  
Physical Culture and Sport Management Chair  
«Zaporizhzhia Polytechnic» National University  
(Zaporizhzhia, Ukraine) E-mail: nataglu1976@gmail.com

**Porada O.**

ORCID 0000-0003-2242-0316

Senior Lecturer,  
Physical Culture and Sport Management Department  
Physical Culture and Sport Management Chair  
«Zaporizhzhia Polytechnic» National University  
(Zaporizhzhia, Ukraine) E-mail: poradaoksana@gmail.com

#### FACTORS DETERMINING THE EFFICIENCY OF HEALTH SWIMMING OF THE FIRST MATURE AGE MEN

*The theoretical generalization and a new solution of the scientific problem in the form of development and scientific substantiation of the experimental program on health swimming focused on men of the first mature age are carried out in the work. Health swimming is the most popular and safe sport for people of all ages and physical condition of the human body.*

*At the same time, those who practice face difficulties in choosing the means and methods of recreational swimming and engage spontaneously without a training program and special knowledge. The step-by-step solution of problems when planning recreational swimming is a necessary condition for the effectiveness of the training process.*

*The scientific and methodological literature presents the organization of the process of health swimming, but in our opinion, there is no clear scheme of factors that can qualitatively optimize the training process and teach those who are engaged in health swimming to approach the planning of their classes.*

*The authors of the article analyse and form the main factors that determine the effectiveness of recreational swimming for the first adult age.*

**The goal is** to identify the factors that determine the effectiveness of recreational swimming for men of the first mature age.

**Methodology.** *The following research methods were used to solve the tasks, namely: theoretical analysis of scientific and educational literature; pedagogical observation; pedagogical experiment; testing the functional state of the body; testing of special physical fitness; methods of mathematical statistics.*

**The scientific novelty** lies in the addition and systematization of factors and practical recommendations for the training process of recreational swimming among men of the first mature age.

**Key words:** health swimming, technique, tactics, factors, men of the first mature age.

Стаття надійшла до редакції 17.09.2020 р.

Рецензент: доктор педагогічних наук, професор Є. А. Захаріна