

DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2020.6(126).09

Волков В. Л.

Професор кафедри олімпійського та професійного спорту  
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

### ДИФЕРЕНЦІЙОВАНА ОЦІНКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ 11–14 РОКІВ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ РУКОПАШНОМУ БОЮ НА БАЗОВИХ ЕТАПАХ

З'ясовано, що єдиними елементами управління, які дозволяють забезпечити зворотній зв'язок від тренера до спортсмена є контроль і оцінка, а їх зміст повинний бути науково обґрунтованим і враховувати вікові, статеві особливості контингенту та специфіку обраного виду спорту. Причому особливого значення набуває комплексний підхід у період активного біологічного та психічного розвитку.

Результати визначення стану розвитку загальних і спеціальних фізичних здібностей юних рукопашників, свідчать про наявність позитивної динаміки від 11-12 до 13-14 років за усіма досліджуваними показниками, а найстрімкіші зміни зафіксовані за результатами дослідження м'язової чуттєвості, силової витривалості м'язів плечового поясу та спеціальних швидкісно-силових здібностей, високий рівень розвитку яких сприяє ефективній реалізації завдань в умовах змагальної діяльності. Розроблені оціночні таблиці дозволяють не тільки оперативно отримати інформацію про доцільність обраної методики, а й забезпечують можливості диференціації спортсменів на три групи за рівнем підготовленості.

**Ключові слова:** юні спортсмени; фізична підготовка; рукопашний бій; контроль; оцінка.

**Волков В. Л. Дифференцированная оценка физической подготовленности юных спортсменов 11-14 лет, обучающихся рукопашному бою на базовых этапах.** Установлено, что единственными элементами управления, которые позволяют обеспечить обратную связь от спортсмена к тренеру является контроль и оценка, а их содержание должно быть научно обоснованным и учитывать возрастные, половые особенности контингента и специфику выбранного вида спорта. Причем особое значение приобретает комплексный подход в период активного биологического и психического развития.

Результаты исследования состояния развития общих и специальных физических способностей юных рукопашников, свидетельствуют о наличии положительной динамики от 11-12 до 13-14 лет по всем исследуемым показателям, а наибольшие изменения зафиксированы по результатам исследования мышечной чувствительности, силовой выносливости мышц плечового пояса и специальных скоростно-силовых способностей, высокий уровень развития которых способствует эффективной реализации задач в условиях соревновательной деятельности. Разработанные оценочные таблицы позволяют не только оперативно получить информацию о целесообразности выбранной методики, но и обеспечивают возможности дифференциации спортсменов на три группы по уровню подготовленности.

**Ключевые слова:** юные спортсмены; физическая подготовка; рукопашный бой; контроль; оценка.

**Volkov V. L. A differentiated assessment of the physical fitness of young athletes 11-14 years old, studying hand-to-hand combat at the basic stages.** It was established that the only control elements that allow providing feedback from the athlete to the coach is monitoring and evaluation, and their content should be scientifically sound and take into account age and gender characteristics of the contingent and the specifics of the chosen sport. Moreover, the integrated approach in the period of active biological and mental development is of particular importance.

The analysis of our own experimental data shows that there are reliable positive dynamics of all the results of the study of the development of general and special physical abilities of mittens from 11-12 to 13-14 years. The greatest increase is observed in the indicators of determining the state of development of muscular sensation - 32.8%, the endurance of the muscles of the shoulder girdle - 24.1%, and the number of strokes with the pear in 20 s - 21.8%.

It is also necessary to note the presence of positive changes in the volume of more than 13% as a result of flexing and extending the arms in the emphasis lying on their fists for 10 s, running at 60 m, the number of lifting of the torso for 1 min, tilting the torso forward and long jump from place. However, at the same time, an increase in the endurance index of 5.8% indicates the need to introduce additional cyclic exercise with low intensity and significant volumes to reduce the imbalance of aerobic and anaerobic capacity of young mittens. The developed methodological recommendations assume the existence of a reasonable content of control, which provides the receipt of operative information on the development of both general and special physical abilities of young mittens. In addition, the availability of rating tables, depending on the stage of sports improvement, the differentiation of the contingent and the introduction of a selective method of influence in the process of general and special physical training of young mittens 11-12 and 13-14 years.

**Keywords:** young athletes; callisthenics; dogfight; control; rating.

**Постанова проблеми.** За різними від молодшого до старшого шкільного віку, вже багато років спостерігається негативна динаміка збільшення контингенту із різними патологіями у стані здоров'я, що відображає наявність загальнодержавної стратегічної проблеми оздоровлення підростаючого покоління. В той же час, засоби фізичної культури є найбільш дешевими та доступними механізмами оздоровлення і в такій ситуації одним з небагатьох способів вирішення вищезгаданої проблеми є активізація неурочних форм та масове залучення дітей і підлітків до занять спортом.

**Аналіз літературних джерел.** На думку С.М. Ашкіназі [1], та О.А. Кадочнікова [4], серед хлопчиків найбільшою

популярністю користуються ти види єдиноборств, в яких ударна техніка переважає. Одним з таких видів, який має міцні слов'янські коріння та стрімко розвивається на Україні є рукопашний бій. Причому за даними А.В. Громова [19] та О.Л. Іванова [19], саме засоби рукопашного бою, на фоні активної фізичної підготовки та вирішення оздоровчих завдань, є найбільш ефективними для розвитку комплексу морально-вольових і психофізіологічних якостей, що забезпечує реалізацію принципу всебічного та гармонійного розвитку особистості. Однак [5, 8] даний принцип досягається лише за умов застосування значних обсягів навчально-тренувальних навантажень загально-розвиваючої спрямованості та активного впровадження механізмів контролю та оцінки, які забезпечують зворотній зв'язок від спортсмена до тренера. В протилежному випадку [2, 6, 7], спортивна підготовка може супроводжуватися формуванням дисбалансу функцій різних систем організму, що в умовах підвищеної рухової активності із переважанням засобів спеціального характеру може призвести до односторонньої фізичної і функціональної підготовленості, а також психічним зривам і передчасному закінченню спортивної кар'єри.

**Мета дослідження:** обґрунтувати зміст контролю та розробити оцінку фізичної підготовленості юних спортсменів, які навчаються на попередньому базовому етапі багаторічного спортивного удосконалення з рукопашного бою.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Аналіз експериментальних даних дослідження стану фізичної підготовленості спортсменів, які вдосконалюються з рукопашного бою, показав наявність вікових змін з 11-12 до 13-14 років, які носять виключно позитивний характер та мають статистичну значущість на досить високому рівні (табл. 1). Однак в той же час, серед результатів юних рукопашників, спостерігається тенденція до пріоритету засобів спеціального характеру, що відображає, як правило, ігнорування принципу всебічного та гармонійного розвитку, задля скорішого отримання високих спортивних результатів у періоди змагальної діяльності. Отже подальший розрахунок дозволив виявити, що найбільшій пріоритет мають результати визначення м'язової чуттєвості (32,8%), високий рівень розвитку якої дозволяє на початкових етапах уникнути не тільки травмування супротивника під час спарингу в умов лайт-контакту, а й виключити власне перенапруження функцій за рахунок доцільного розподілу енергоресурсів (табл. 2). Наступним за обсягами змін, є результати згинання та розгинання рук в упорі лежачи, які характеризують стан розвитку силової витривалості м'язів плечового поясу юних рукопашників – 24,1%. Подібне прискорене вдосконалення, на нашу думку, забезпечується не тільки природним розвитком дітей, а й специфікою обраного виду спорту, де м'язи верхніх кінцівок повинні витримувати максимальне та субмаксимальне напруження впродовж серії ударів.

Таблиця 1

Середньостатистичні результати фізичної підготовленості юних рукопашників 11–12 та 13–14 років, які навчаються на попередньому та спеціалізованому базових етапах спортивного удосконалення

№ п/п	Показник	11–12 років n = 27		13–14 років n = 22	
		$\bar{X}$	$\delta$	$\bar{X}$	$\delta$
1	Стрибок у довжину з місця, см	172,0	17,8	197,7	20,0
2	Нахил тулуба стоячи, см	12,4	1,4	14,2	1,6
3	Підйоми тулуба за 1 хв, разів	38,4	4,0	43,9	4,2
4	Згинання та розгинання рук в упорі лежачі, разів	24,8	2,2	31,6	3,6
5	Біг 60 м, с	10,2	1,6	8,8	1,0
6	Човниковий біг 4 x 9 м, с	11,2	1,4	10,4	1,2
7	Біг 1000 м, хв., с	4,26	0,6	4,02	0,4
8	50% від максимальної динамометрії без зорового орієнтиру, % від необхідного результату	15,6	1,8	11,2	1,4
9	Згинання та розгинання рук в упорі лежачі на кулаках за 10 с, разів	6,8	0,8	7,8	0,8
10	Серія ударів ногою по ґрунті за 20 с, разів	10,6	1,6	13,2	1,6

В обсязі 21,8% спостерігається приріст результатів серії ударів ногою за 20 с, які характеризують спеціальну швидко-силову витривалість юних бійців. Причому, що за статистикою [1, 3], спортсмени з ударною технікою переважають серед висококваліфікованих рукопашників. В той же час, більшість поєдинків закінчуються боротьбою в партері, результат якої залежить від комплексу здібностей, в тому числі і загальних фізичних.

Таблиця 2

Динаміка результатів фізичної підготовленості юних рукопашників з 11–12 до 13–14 років, які навчаються на попередньому та спеціалізованому базових етапах спортивного удосконалення

№	Показники	%	t	p
1	Стрибок у довжину з місця	13,8	6,69	0,001
2	Нахил тулуба стоячи	13,5	5,93	0,001
3	Підйоми тулуба за 1 хв	13,1	6,05	0,001
4	Згинання та розгинання рук в упорі лежачі	<b>24,1</b>	10,44	0,001
5	Біг 60 м	14,7	5,19	0,001
6	Човниковий біг 4 x 9 м	7,4	3,04	0,01
7	Біг 1000 м	5,8	2,33	0,05
8	50% від максимальної динамометрії без зорового орієнтиру	<b>32,8</b>	13,51	0,001

9	Згинання та розгинання рук в упорі лежачі на кулаках за 10 с	13,7	6,19	0,001
10	Серія ударів ногою по груші за 20 с	21,8	8,04	0,001

Саме серед показників загальної фізичної підготовленості, після згинання та розгинання рук в упорі лежачи, найбільший приріст спостерігається за результатами визначення швидкості – 14,7%. Але на жаль головна у цьому випадку здібність – спритність – має не значну динаміку (7,4%). Враховуючи, що саме просторова орієнтація, загальна координація та рівновага набувають ваги під час виконання кидків та в боротьбі у партері є майже головними. Занепокоєння також викликає вдосконалення aerobicних спроможностей хлопчиків, стан яких визначався за результатами бігу на 1000 м. Отримані дані свідчать про невеличке зменшення часу реалізації відповідної дистанції (5,8%), а відповідні зміни є єдиними, які мають середній рівень статистичної значущості.

При визначенні змісту контролю ми застосували комплексний підхід, який передбачав отримання інформації в двох напрямках – теорія та методика фізичного виховання та спорту, а також спортивна підготовка бійців-рукопашників. Такий підхід з одного боку забезпечив нас інформацією про загальні середньостатистичні параметри змісту контролю, який передбачає дослідження загальних фізичних здібностей спортсменів у відповідності з сенситивними періодами природного розвитку. А з іншого – ми узагальнили наукові дані авторів, які мають не тільки вчені звання, а й практичний досвід спортивної підготовки рукопашників. В результаті аналізу був визначений зміст контролю та розроблені оціночні таблиці (табл. 3).

Таблиця 3

Диференційована оцінка розвитку фізичних здібностей юних рукопашників, які навчаються на попередньому базовому етапі багаторічного спортивного удосконалення

№	Показники	Рівень підготовленості		
		високий	середній	низький
1	Стрибок у довжину з місця, см	181,5-199,5	163-181,0	144,5-162,5
2	Нахил тулуба стоячи, см	13,5-15,0	11,5-13,0	10,5-12,0
3	Підйоми тулуба за 1 хв, разів	41-44	36-40	31-35
4	Згинання та розгинання рук в упорі лежачі, разів	27-29	24-26	21-23
5	Біг 60 м, с	7,7-9,3	9,4-11,0	11,1-12,7
6	Човниковий біг 4 х 9 м, с	9,0-10,4	10,5-11,9	12,0-13,4
7	Біг 1000 м, с	3,25-4,05	4,06-4,46	4,47-5,27
8	50% від максимальної динамометрії без зорового орієнтиру, % від необхідного результату	12,8-14,6	14,7-16,5	16,6-18,4
9	Згинання та розгинання рук в упорі лежачі на кулаках за 10 с, разів	9-10	6-8	4-5
10	Серія ударів ногою по груші за 20 с, разів	13-14	10-12	8-9

Так, розвиток швидкісно-силових здібностей пропонується за результатами стрибка у довжину, що широко застосовується у шкільній практиці та не вимагає додаткового обладнання. Крім того, «вибухова» сила м'язів нижніх кінцівок відіграє інколи визначальну роль й у змагальній діяльності рукопашників, а одночасний викид рук вперед та вибух енергії потребує збалансованості усіх кінцівок та загальної координації рухів. Виконання як ударних дій, так і елементів боротьби у стійці й партері вимагає високого рівню розвитку гнучкості, який пропонується здійснювати за результатами нахилу тулуба вперед стоячи. Боротьба в партері потребує, у більшості, прояву силової витривалості м'язів черевного пресу, стан якої ми досліджуємо за результатами кількості підйомів тулуба за 1 хв. Крім того, удари ногами також потребують систематичного напруження вказаних м'язів, а загально відомий підхід дозволяє здійснювати порівняльний аналіз отриманих даних з даними щодо стану фізичної підготовленості дітей, які не займаються спортом. Згинання та розгинання рук в упорі лежачі характеризують стан розвитку силової витривалості м'язів плечового поясу, що вкрай важливе при створенні фундаменту для розвитку спеціальної швидкісно-силової витривалості. Біг на 60 м відображає стан розвитку швидкості, біг на 1000 м – витривалості, а човниковий біг 4 х 9 м – спритності. Дослідження м'язової чуттєвості здійснюється за допомогою вимірювання кистьової динамометрії в 50% від максимальної сили без зорового орієнтиру. Причому результат розраховується у відсотках відповідно до максимального кращого результату.

Отже, формула має наступний вигляд:  $\frac{P2 - (P1 : 2)}{P1 : 100}$ , а якщо результат негативний, то знак “-“ опускається.

В останньому випадку: P1 – це результат максимального напруження; P2 – результат визначення м'язової чуттєвості; 100 – це 100% напруження.

P1 : 2 – це результат, з яким досліджуваний повинен виконати випробовування “50% від максимального напруження без зорової орієнтації”. Такий підхід виключає можливість впливу вагової категорії, яка відіграє визначальну роль під час прояву максимальної сили. Стан розвитку швидкісно-силової витривалості м'язів плечового поясу юних рукопашників визначається за результатами згинання та розгинання рук в упорі лежачи на кулаках за 10 с. Спеціальна витривалість досліджується за результатами кількості ударів найбільш сильною ногою по груші за 20 с, де умовною ціллю була обрана висота плечей того, хто виконував завдання.

**Висновки:** 1. З'ясовано, що рукопашний бій є синтезом боротьби, боксу та карате, на сучасному етапі спостерігається наявність значного обсягу методичного інструментарію, спрямованого на підвищення рівню фізичної

підготовленості юних спортсменів, однак переважна більшість засобів запозичена з інших видів єдиноборств. В той же час відсутність обґрунтованих основних елементів управління в процесі підготовки юних рукопашників може призводити до некоректних висновків щодо змісту навчально-виховних дій і ускладнювати корекцію тренувального процесу;

2. Найбільший приріст спостерігається за показниками визначення стану розвитку м'язового відчуття – 32,8%, силової витривалості м'язів плечового поясу – 24,1%, а також кількості ударів ногою по груші за 20 с – 21,8%. Крім того, необхідно відмітити наявність приросту в обсягах більше ніж 13,0% у результатів згинання та розгинання рук в упорі лежачи на кулаках за 10 с, що вказує про доцільність обраних спеціально підготовчих засобів та їх збалансоване співвідношення. Крім того, такі ж обсяги зафіксовані у результатів стрибка у довжину з місця, нахилу тулуба, підйомів тулуба за 1 хв та бігу на 60 м, що вказує на відносне всебічне фізичне вдосконалення;

3. Розроблені оціночні таблиці дозволяють не тільки оперативнотримати інформацію про доцільність обраної методики, а й забезпечують можливості диференціації спортсменів на три групи за рівнем підготовленості – високим, середнім, низьким.

#### Література:

1. Ашкинази С.М. Рукопашный бой. / С.М. Ашкинази, В.В. Козах. – Тула: ТППО, 1992. – 135 с.
2. Громов А.В. Предсоревновательная подготовка спортсменов рукопашников с учетом манеры ведения поединка и индивидуальных психологических особенностей / Артем Валерьевич Громов: автореф.... канд.пед.наук 13.00.04 - теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры, 2007, Санкт-Петербург, Военный институт физической культуры. – 18 с.
3. Иванов А. Л. Кикбоксинг : учеб. пособие. – 4-е изд., доп. и перераб. / А. Л. Иванов. – К. : Корбуш, 2007. – 320 с.
4. Кадочников А.А. Рукопашный бой как личная техника безопасности /А.А. Кадочников. – Ростов на Дону: Феникс, 2006. – 480 с.
5. Bouchard C. Testing anaerobic power and capacity / C. Bouchard, A.W. Taylor, J.A. Simoneau // Physiological Testing of the high-performance Athlete. - Human kinetics, 1991. – p. 175-221.
6. Grenn H.J. What do tests measure? / H.J. Grenn // Physiological Testing of the high-performance Athlete. - Human kinetics, 1991. – p. 7-19.
7. Hubley-Kozey C.L. Testing flexibility / C.L. Hubley-Kozey // Physiological Testing of the high-performance Athlete. - Human kinetics, 1991. – p. 309-359.
8. Malina R.M. Physical growth and biological maturation of young athletes / R.M. Malina // Exerc. Sport Sci. Rev. 22, 1994. – p. 389-434.

#### References

1. Ashkinazi S.M. Hand-to-hand combat. / СМ. Ashkinazi, V.V. Goats. - Tula: TPPO, 1992. -- 135 p.
2. Gromov A.V. Precompetitive training of hand-to-hand athletes taking into account the manner of conducting a duel and individual psychological characteristics / Artem Valerievich Gromov: abstract ... Candidate of Pedagogy 13.00.04 - theory and methodology of physical education, sports training, health-improving and adaptive physical education, 2007, St. Petersburg , Military Institute of Physical Culture. - 18 p.
3. Ivanov A. L. Kickboxing: textbook. allowance. - 4th ed., Ext. and reslave. / A. L. Ivanov. - K.: Korbush, 2007. -- 320 p.
4. Kadochnikov A.A. Hand-to-hand combat as a personal safety technique / A.A. Kadochnikov. - Rostov on Don: Phoenix, 2006. -- 480 p.
5. Bouchard C. Testing anaerobic power and capacity / C. Bouchard, A.W. Taylor, J.A. Simoneau // Physiological Testing of the high-performance Athlete. - Human kinetics, 1991. – p. 175-221.
6. Grenn H.J. What do tests measure? / H.J. Grenn // Physiological Testing of the high-performance Athlete. - Human kinetics, 1991. – p. 7-19.
7. Hubley-Kozey C.L. Testing flexibility / C.L. Hubley-Kozey // Physiological Testing of the high-performance Athlete. - Human kinetics, 1991. – p. 309-359.
8. Malina R.M. Physical growth and biological maturation of young athletes / R.M. Malina // Exerc. Sport Sci. Rev. 22, 1994. – p. 389-434.

DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2020.6(126).10

**Дудіцька С.П.**

**Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича**

**Гакман А.В.**

**кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент**

**Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича**

**Медвідь А.М.**

**Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича**

#### СУЧАСНІ МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАСАДИ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ У ПОХИЛОМУ ВІЦІ

У науковому дослідженні розглядається проблема впливу оздоровчо-рекреаційної рухової активності на організм людей похилого віку засобами фітнес-занять. Встановлено, що регулярна рухова активність, чітко дозована і ретельно підібрана за засобами, методами та інтересами, підвищує рівень працездатності, рухової підготовленості, морфофункціонального стану людей похилого віку. Мета дослідження – на основі аналізу науково-методичної літератури обґрунтувати теоретико-методичне забезпечення оздоровчо-рекреаційної рухової активності та виявити