

2004. – P. 43–44.

10. Morfofunctional State of Graduating Cadets of Higher Military Educational Establishments, which Went in for Weight Sport During Studying / K. Pronenko, S. Bezpaliy, R. Mihalchuk, S. Popov // Slobozhanskyi herald of science and sport : [scientific and theoretical journal]. – Kharkiv : KSAPC, 2014. – № 3 (41). – P. 92–98.

11. Vatel S. Kettlebells : Strength Training for Power and Grace / Vatel S., V. D. Gray. – New York : Sterling Publishing, 2005. – 127 p.

12. Wilmore J. H. Physiology of Sport and Exercise / J. H. Wilmore, D. L. Costill. – Champaign, Illinois : Human Kinetics, 2004. – 726 p.

<sup>1</sup>Михальчук Р. В., <sup>2</sup>Пронтенко К. В., <sup>3</sup>Пронтенко В. В., <sup>3</sup>Безпалій С. М.  
<sup>1</sup>Івано-Франківський національний медичний університет,  
<sup>2</sup>Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова,  
<sup>3</sup>Національна академія внутрішніх справ (м. Київ)

## ЯКІСНА ПІДГОТОВКА ГИР ЯК ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК ЕФЕКТИВНОСТІ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ГИРЬОВОМУ СПОРТІ

У статті досліджено вплив якості підготовки гир на результати спортсменів у гирьовому спорті. У дослідженні взяли участь 42 спортсмена різної кваліфікації (група А – спортсмени I розряду і КМС, n= 22; група Б – спортсмени рівня МС, МСМК, ЗМС, n=20). Було вивчено ставлення спортсменів-гирьовиків до якісної підготовки гирі до виконання ривка за авторською анкетю. Встановлено, що 95 % спортсменів високого класу вважають, що якісна підготовка ручки гирі має велике значення для покращення спортивних результатів. При цьому, найважливішими чинниками, що вказують на необхідність застосування якісної магnezії для виконання ривка гирі, визначено: підвищення спортивних результатів, збільшення тертя і зчеплення долоні з рукою гирі, збільшення надійності утримання гирі, поліпшення техніки виконання ривка.

**Ключові слова:** якісна підготовка гирі, магnezія, спортсмен, гирьовий спорт.

**Михальчук Р. В., Пронтенко К. В., Пронтенко В. В., Безпалій С. Н. Качественная подготовка гирь как важный фактор эффективности соревновательной деятельности в гиревом спорте.** В статье исследовано влияние качества подготовки гирь на результаты спортсменов в гиревом спорте. В исследовании приняли участие 42 спортсмена различной квалификации (группа А – спортсмены I разряда и КМС, n= 22; группа Б – спортсмены уровня МС, МСМК, ЗМС, n=20). Было изучено отношение спортсменов-гиревиков к качественной подготовке гири для выполнения рывка по авторской анкете. Установлено, что 95 % спортсменов высокого класса считают, что качественная подготовка ручки гири имеет огромное значение для улучшения спортивных результатов. При этом, наиболее важными факторами, которые указывают на необходимость применения качественной магnezии для выполнения рывка гири, определено: повышение спортивных результатов, увеличение трения и сцепление ладони с ручкой гири, увеличение надежности удержания гири, улучшение техники выполнения рывка.

**Ключевые слова:** качественная подготовка гири, магnezия, спортсмен, гиревой спорт.

**Mihalchuk R. V., Pronenko K. V., Pronenko V. V., Bezpaliy S. M. High-quality preparation of kettlebells as the important factor of efficiency of competitive activity in kettlebell sport.** The influence of quality preparation of kettlebells on the results of sportsmen in kettlebell sport is explored in the article. 42 sportsmen with different qualification (group A – sportsmen with I digit and CMS, n= 22; group B – with level of MS, MSIC, HMS, n=20) took part in the research. The attitude of sportsmen to high-quality preparation of kettlebells to implementation of jerk by the author questionnaire was studied.

The aim of article is to learn the attitude of sportsmen to high-quality preparation of kettlebells to implementation of jerk in kettlebell sport.

Research methods: theoretical analysis of literature, pedagogical supervision, questionnaire, methods of mathematical statistics.

It is set, that 95 % of sportsmen of high class consider that high-quality preparation of handle of kettlebells has the enormous value for the improvement of sporting results. The most essential factors, which indicate to necessity of application of high-quality magnezia for implementation of jerk of kettlebells, is definite: rising of sporting results, increasing of friction and coupling of palm with the handle of kettlebell, increasing of reliability of holding of kettlebell, improving of technique of implementation of jerk.

**Keywords:** high-quality preparation of kettlebells, magnezia, sportsman, kettlebell sport.

**Постановка проблеми.** Гирьовий спорт є сучасним популярним видом спорту, який розвивається в багатьох країнах світу [2, 3]. Щороку збільшується кількість всеукраїнських і міжнародних змагань, зростає конкуренція, вдосконалюються правила змагань, зростають нормативи [5, 10]. Наведене вище вимагає постійної інтенсифікації тренувального процесу у гирьовому спорті та пошуку додаткових чинників підвищення ефективності змагальної діяльності спортсменів. Одним із таких чинників є якісна підготовка спортивних снарядів (гир) до виконання вправ, як під час тренувань, так і під час змагань. За рівних умов змагальної діяльності та при однаковій підготовленості спортсмена, від якості підготовки гир може залежати кінцевий результат на змаганнях. Особливо гостро питання якісної підготовки гир (натирання магnezією ручки гирі) стосується виконання ривка. При цьому, важливо зазначити, що у правилах змагань з гирьового спорту вказано, що під час підготовки гир дозволено користуватися тільки магnezією [1, 6].

Відомо багато прикладів, коли ретельна підготовка гирі визначала результат спортсмена на змаганнях найвищого рівня. На чемпіонатах світу перемогу у ривку гирі після невдалого виступу у поштовху здобували українці Р. Михальчук (1998, 65 кг, м. Київ, 140 підйомів); Ю. Петренко (1998, 75 кг, м. Київ, 220 підйомів), К. Пронтенко (2008, 70 кг, м. Шатіллон, 160 підйомів); В. Бондаренко (2011, 70 кг, м. Афіни, 179 підйомів); В. Михайлінчик (2011, 80 кг, м. Афіни, 187 підйомів); В. Мосіяш (2011, 90 кг, м. Афіни, 188 підйомів) та ін. Також відомі немало прикладів, коли через погане зчеплення долоні з магnezією на ручці гирі спортсмени зазнавали поразки. Тому якісна підготовка гир є важливим чинником ефективності змагальної діяльності у гирьовому спорті та досягнення високих результатів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій** [3, 5, 8] показав, що ривок гирі – це заключна вправа двоборства у гирьовому спорті; вправа, під час виконання якої відповідно до правил змагань гиря повинна бути піднята вверх на пряму руку одним безперервним рухом. Опускається гиря у положення вису також одним рухом, не торкаючись грудей та інших частин тіла. Виконується ривок однією, потім іншою рукою без відпочинку протягом 10 хвилин [4, 9].

А. І. Воротинцев [2] вказує, що ривок, за технікою виконання, є найскладнішою вправою гирьового спорту. Це пов'язано з необхідністю реалізувати руховий потенціал при швидкому русі гирі, утримати її вгорі над головою, зберегти стійкість тіла за наявності високої швидкості снаряда у передньо-задньому напрямку, а також з умінням правильно дихати та розслабляти м'язи протягом усього часу виконання вправи у цілому. За даними С. С. Добровольського та В. Ф. Тихонова [4], підготовка гирі є обов'язковою частиною тренувального та змагального процесів спортсмена-гирьовика. Майже завжди, перед кожним підходом, для виконання ривка гирьовики користуються магnezією, ретельно втираючи її в ручку гирі. Техніка натирання ручки гирі магnezією є індивідуальною і багато в чому залежить від якості магnezії. Часто спортсмени-початківці плутають магnezію з такими порошками як тальк, крейда, борошно, будівельні суміші. Нерідко у такому випадку до кінця виконання вправи ручка гирі стає вологою і слизькою. При цьому спортсмени скаржаться на те, що стерлася магnezія, кисть не в змозі утримувати гирю, подальше виконання вправи стає неможливим.

**Мета роботи.** Вивчити ставлення спортсменів до якісної підготовки гир для виконання ривка у гирьовому спорті.

**Методи дослідження.** Аналіз літературних джерел, педагогічне спостереження, анкетування, методи математичної статистики.

**Організація дослідження.** Дослідження проводилося протягом 2015–2016 рр. Було проведено опитування 42 спортсменів України різної кваліфікації (розрядники й КМС (n=22) – група А, спортсмени високого класу (МС, МСМК і ЗМС, n=20) – група Б за авторською анкетой.

**Обговорення результатів дослідження.** Тривале спостереження за спортсменами різної кваліфікації в процесі змагальної діяльності з гирьового спорту показало, що практично на всіх змаганнях класу гирьовики натирають магnezією ручку гирі перед виконанням ривка гирі. Але в літературі недостатньо відображено питання про значення підготовки гир на результат виступу, не з'ясовані причини необхідності застосування якісної магnezії. Разом з тим, одні тренери і спортсмени ретельно підходять до підготовки гир якісною магnezією, а другі – навпаки, недооцінюють значення якісної підготовки гир магnezією. Для дослідження ставлення спортсменів до якісної підготовки гирі перед виконанням ривка гирі нами було проведено опитування спортсменів різної кваліфікації. Результати опитування наведено в табл. 1.

Таблиця 1

**Результати вивчення ставлення спортсменів-гирьовиків до якісної підготовки гирі до виконання ривка гирі (n=42, у %)**

№ з/п	Запитання анкети	Група А (n=22)		Група Б (n=20)	
		так	ні	так	ні
1.	Чи виконуєте Ви ривок гирі з магnezією?	72,7	27,3	95,0	5,0
2.	Чи має значення для покращення Ваших результатів якісна підготовка гирі?	81,8	18,2	95,0	5,0
3.	Чи зчищаєте Ви ручку гирі наждачним папером, маєте руки і втираєте начисто ручку перед нанесенням магnezії?	63,6	36,4	90,0	10,0
4.	Чи потрібен Вам помічник на змаганнях для підготовки гир?	68,2	31,8	90,0	10,0
5.	Для виконання ривка фізична підготовка для Вас є важливішою, ніж технічна?	80,0	20,0	41,0	59,0
6.	Чи погіршує Ваш спортивний результат нестандартний діаметр ручки гирі?	72,7	27,3	90,0	10,0

Результати опитування показали, що 95 % спортсменів високої кваліфікації застосовують магnezію під час ривка гирі, а у групі розрядників 72,7 % спортсменів виконують ривок з магnezією. При цьому для 95 % гирьовиків групи Б та 81,8 % групи А якісна підготовка гир має важливе значення для покращення спортивних показників (табл. 1). Це свідчить, що якісна підготовка гир розглядається спортсменами-гирьовиками як важливий чинник поліпшення результатів.

Опитування свідчить, що на питання «Чи зчищаєте Ви ручку гирі наждачним папером, маєте руки і втираєте начисто ручку перед нанесенням магnezії?» 90 % спортсменів високого класу та 63,6 % гирьовиків-розрядників зазначили позитивну

відповідь; 10 % спортсменів групи Б і 36,4 % групи А надали негативну відповідь (табл. 1).

На необхідності помічника на змаганнях для підготовки гир вказали 90 % гирьовиків групи Б і 68,2% спортсменів групи А. Дослідження відповідей також показали, що більшість гирьовиків групи А (80 %) вважають фізичну підготовку найважливішим напрямком покращання результатів у ривку. А в групі спортсменів високого класу 59 % гирьовиків в першу чергу перевагу надають технічній підготовці і 41 % – фізичній (табл. 1). При цьому на запитання «Чи погіршує Ваш спортивний результат нестандартний діаметр ручки гирі?» 90 % спортсменів групи Б і 72,7 % групи А надали позитивну відповідь. Це дозволяє стверджувати, що з підвищенням майстерності резервом покращання результатів у гирьовому спорті (зокрема у ривку) гирьовики вбачають вдосконалення техніки виконання вправи та застосування якісної магnezії.

У табл. 2 наведено провідні чинники, що вказують на необхідність застосування якісної магnezії для виконання ривка гирі, та результати опитування гирьовиків різної кваліфікації.

Таблиця 2

**Провідні чинники, що вказують на необхідність застосування якісної магnezії для виконання ривка гирі (n=42, у %)**

№ з/п	Чинники	Група А (n=22)	Група Б (n=20)
1.	Поліпшення власних спортивних результатів у ривку гирі	90,1	100,0
2.	Покращання тертя і зчеплення долоні з рукою гирі	95,5	95,0
3.	Збільшення надійності утримання гирі	95,5	95,0
4.	Позбавлення від вологи і потожирових виділень на долонях	95,5	90,0
5.	Покращання техніки виконання вправи	68,2	100,0
6.	Підвищення інтенсивності виконання ривка гирі та зниження контролю за утриманням гирі	77,3	90,0

Результати анкетування показали, що найважливішими чинниками, що вказують на необхідність застосування якісної магnezії для виконання ривка спортсменами-гирьовиками високого класу (група Б) є: поліпшення власних спортивних результатів у ривку гирі (100 %), покращання техніки виконання вправи (100 %), покращання тертя і зчеплення долоні з рукою гирі (95 %), збільшення надійності утримання гирі (95 %) (табл. 2).

Спортсмени групи А провідними чинниками, що вказують на необхідність застосування якісної магnezії для виконання ривка, вважають: покращання тертя і зчеплення долоні з рукою гирі (95 %), збільшення надійності утримання гирі (95 %), позбавлення від вологи і потожирових виділень на долонях (95 %) та поліпшення власних спортивних результатів у ривку гирі (90,1) (табл. 2). Таким чином, якісна підготовка гир за рахунок кращого зчеплення долоні з рукою гирі дозволяє краще розслабляти м'язи кисті, передпліччя та зосередитись на техніці виконання вправи; сприяє кращому оволодінню технікою ривка; знижує ризик травматизму при виконанні вправ з важкими гирями. За результатами вивчення літературних джерел та джерел із мережі Інтернет, а також враховуючи результати проведених досліджень і власний спортивний досвід авторів, вважаємо за доцільне надати рекомендації щодо вибору спортивної магnezії для гирьового спорту та способів підготовки гир. Магnezія – білий порошок або розчин на основі солі магнію, необхідний спортсменам для позбавлення від вологи та потожирових виділень на долонях, збільшує надійність утримання гирі. Магnezія випускається у вигляді порошку в поліетиленових мішках, пластикових банках, картонних банках-тубусах або в пресованому вигляді у брикетах; можна застосовувати і рідку магnezію у флаконі. Також порошкова магnezія може використовуватися в кульках з тонкої тканини. Перевага кульків в тому, що форма кулі дозволяє обробити всю долоню, а також у зменшенні витрат магnezії. Основні країни-виробники спортивної магnezії – Італія, Швейцарія, Чехія, США, Україна, Китай та ін. Найбільш поширена в Україні китайська магnezія в брикетах вагою 55 грам. Серед спортсменів невисокої кваліфікації китайська магnezія є популярною завдяки низькій ціні, але якість такої магnezії сумнівна, й спортсмени застосовують її в основному у тренувальному процесі, а на змаганнях вже намагаються застосовувати більш якісну магnezію європейських країн-виробників. Як більшість порошоків, магnezія добре вбирає вологу. На відміну від крейди, яка також володіє непоганим гігроскопічним ефектом, магnezія добре вбирає (пов'язує) шкірний жир і тому істотно збільшує тертя долоні із рукою гирі. Рідка магnezія є розчином, яким спортсмен змащує долоні або повністю кисті. Через кілька хвилин розчин висихає, забиваючи пори рук. Її вистачає на більш тривалий час у порівнянні з порошковою магnezією. Також вона не розпорошується навколо спортсмена. Рідка магnezія випускається у флаконах. Рідку магnezію наносити найпростіше: висихаючи, вона утворює міцний білий наліт на дужці гирі та долонях.

Магnezію слід наносити безпосередньо перед виконанням вправи. Щоб знежирити руки, їх попередньо мийуть з милом. Ручку гирі обробляють наждачним папером, а залишки та бруд на ручці гирі витирають вологою ганчіркою. Є чотири основних способи нанесення магnezії (простий, вологий, пошаровий, змішаний або комбінований). У першому способі порошокоподібну або пресовану магnezію активноносять, витираючи долонею поверхню ручки гирі. Це швидкий і практичний спосіб нанесення магnezії. У другому вологому способі суха магnezія наноситься на вологу ручку гирі і долоні рук. Якщо залишилися необроблені ділянки, їх натирають сухою магnezією. При такому способі нанесення магnezія добре закріплюється на долонях, так як найбільш щільно заповнює шкірні тріщини і складки, закупорює пори. Вологу обробку рук магnezією в повній мірі імітує використання рідкої магnezії у флаконі. У третьому пошаровому способі на ручку гирі наносять спочатку жорстку, а зверху м'яку магnezію. При такому способі нанесення все залежить від якості магnezії і техніки натирання ручки гирі. У четвертому способі комбінують усі способи натирання гирі. Тільки багаторазове натирання ручки гирі різною магnezією та в різних умовах визначить, який спосіб натирання найкраще підходить конкретному спортсмену.

**Висновки.** 1. Встановлено, що більшість гирьовиків зчищають ручку гирі і витирають її начисто перед нанесенням магnezії. При цьому 95% спортсменів високого класу вважають, що якісна підготовка ручки гирі має велике значення для

покращення спортивних результатів.

2. Виявлено, що найважливішими чинниками, що вказують на необхідність застосування якісної магnezії для виконання ривка гири, є: поліпшення власних спортивних результатів, збільшення тертя і зчеплення долоні з ручкою гири, збільшення надійності утримання гири, поліпшення техніки виконання ривка.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у дослідженні впливу якісної підготовки гир на результати змагань у поштовху і поштовху гир за довгим циклом.

#### Література

1. Андрейчук В. Я. Методичні основи гирьового спорту : навч. посібник / В. Я. Андрейчук. – Львів : Тріада плюс, 2007. – 500 с.
2. Воротынцев А. И. Гири. Спорт сильных и здоровых / А. И. Воротынцев. – М. : Сов. спорт, 2002. – 272 с.
3. Гирьовий спорт у ВНЗ : навч.-метод. посіб. / Г. П. Грибан, К. В. Пронтенко, В. В. Пронтенко [та ін.]; за ред. Г. П. Грибана. – Житомир : Вид-во «Рута», 2014. – 400 с.
4. Добровольский С. С. Техника гиревого двоеборья и методика ее совершенствования: монография / С. С. Добровольский, В. Ф. Тихонов. – Хабаровск : Изд-во ДВГАФК, 2003. – 108 с.
5. Михальчук Р. В. Гирьовий спорт у професійно-прикладній фізичній підготовці співробітників МВС України / Р. В. Михальчук, К. В. Пронтенко, В. В. Пронтенко : навч.-метод. посібник. – Житомир : ЖБИ НАУ, 2013. – 232 с.
6. Comparative Analysis of Results in Exercises with Kettlebells in Different Periods of Becoming of Kettlebell Sport / K. V. Prontenko, V. V. Prontenko, V. M. Romanchuk, G. P. Griban // 7-th International Science and Practical Conference «Ghiri Sport as Means of Physical Education, Sport Preparation and Recreation». – Pech : IGSF, 2015. – P. 18–22.
7. Improvement of Physical Preparedness of Sportsmen in Kettlebell Sport on the Stage of the Specialized Base Preparation / K. Prontenko, V. Andreychuk, V. Martin, V. Prontenko, I. Romaniv, V. Bondarenko, S. Bezpalii // Journal of Physical Education and Sport. – 2016. – 16 (2). – art. 85. – P. 540–545.
8. Prontenko K. V. The Formation of Methods of Training in Kettlebell Sport / K. V. Prontenko // 7-th International Science and Practical Conference «Ghiri Sport as Means of Physical Education, Sport Preparation and Recreation». – Pech : IGSF, 2015. – P. 33–36.
9. The Technique of Competitive Exercises at Different Stages of Kettlebell Sport / K. V. Prontenko, V. V. Prontenko, V. Ya. Andreychuk, R. V. Mikhalchuk // 7-th International Science and Practical Conference «Ghiri Sport as Means of Physical Education, Sport Preparation and Recreation». – Pech : IGSF, 2015. – P. 39–44.
10. Shvydkiy V. S. Interdependence between the Showings of Brush Dynamometry and Results in a Dash in Weightball Lifting // 3-rd international scientific-applied conference «Conditions and Problems of Development of Weightball Lifting». – Athens : IWBF, 2002. – P. 11.

**Пакулін С. Л.**

**Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України» (м. Київ)  
Перебийніс В.Б.**

**Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків**

#### УДОСКОНАЛЕННЯ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ТА ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДЗЮДОЇСТІВ-ВETERANІВ

*Мета дослідження – обґрунтування напрямків індивідуалізації техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів-ветеранів різних вікових груп для підвищення ефективності їх тренувального процесу. Для підготовки дзюдоїстів-ветеранів авторами пропонується використовувати технологію оптимізації передзмагальної підготовки, ефективність використання якої підтверджують експериментальні дані. Доведена ефективність педагогічної системи професійно-особового розвитку дзюдоїстів-ветеранів з використанням інтерактивних методів.*

**Ключові слова:** дзюдо, спорт, техніко-тактична підготовка, дзюдоїст-ветеран, тренувальний процес..

**Пакулін С.Л., Перебийніс В.Б. Совершенствование тренировочного процесса и технико-тактической подготовки дзюдоистов-ветеранов.** Цель проведенного авторами исследования – обоснование направлений индивидуализации технико-тактической подготовки дзюдоистов-ветеранов различных возрастных групп для повышения эффективности их тренировочного процесса. Для подготовки дзюдоистов-ветеранов авторами предлагается использовать технологию оптимизации предсоревновательной подготовки, эффективность использования которой подтвердили экспериментальные данные. Доказана эффективность педагогической системы профессионально-личностного развития дзюдоистов-ветеранов с использованием интерактивных методов.

**Ключевые слова:** дзюдо, спорт, технико-тактическая подготовка, дзюдоист-ветеран, тренировочный процесс.

**Pakulin Serhij, Perebeynos Volodymyr. Perfection of training process of technical-tactical preparation of judoists-veterans.** Improvement of technical and tactical training and improving the efficiency of training process of judoists-veterans. The aim of conducting research is the justification of the directions of individualization of technical-tactical preparation of judo veterans of different age groups to improve the efficiency of the training process. For the training of judo veterans, the authors propose to use an optimization technique precompetitive training, the efficiency of which is confirmed by experimental data. Proven the effectiveness of educational, vocational and personal development of judo veterans using interactive methods.

*The authors propose different from the usual logic of the training process based on the use of interactive technologies and*