



Рис. 1. Схема розробки фітнес-програм за К.Г. Сайкіною [10].

УДК: 796.431.1: 796.012.1

Рожков В. О.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту
Шутєєв В.В.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту
Шутєєва Т. М.
старший викладач
Харківська державна академія фізичної культури м. Харків

ВПЛИВ РІВНЯ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ НА ЗМАГАЛЬНИЙ РЕЗУЛЬТАТ СТРИБУНОК У ВИСОТУ ЯКІ ПЕРЕБУВАЮТЬ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

В статті розглядається вплив показників рівня розвитку швидкісно-силових здібностей стрибунки у висоту, які перебувають на етапі попередньої базової підготовки, на їх змагальний результат. Представлені результати взаємозв'язку змагального результату стрибка у висоту способом «фосбері-флор» з показниками рівня розвитку швидкісно-силових здібностей м'язів ніг, тулуба і комплексного рівня розвитку швидкісно-силових здібностей спортсменок, які перебувають на етапі попередньої базової підготовки. В результаті проведеного дослідження виявлено підвищення змагальних результатів стрибунки у висоту з зростанням у них рівня розвитку швидкісно-силових здібностей м'язів ніг, тулуба та комплексного рівня розвитку швидкісно-силових здібностей. З метою досягнення найвищих змагальних результатів, під час тренувань стрибунки, які перебувають на етапі попередньої базової підготовки, з поміж швидкісно-силових здібностей найбільше уваги слід приділяти розвитку швидкісно-силових

здібностей м'язів ніг та тулуба.

Ключові слова: стрибок у висоту, змагальний результат, швидкісно-силові здібності, етап попередньої базової підготовки.

Рожков В. А., Шутеев В. В., Шутеева Т. Н. Влияние уровня развития скоростно-силовых способностей на соревновательный результат прыгуньи в высоту, которые перебивают на этапе предварительной базовой подготовки. В статье рассматривается влияние показателей уровня развития скоростно-силовых способностей прыгуньи в высоту, находящихся на этапе предварительной базовой подготовки, на их соревновательный результат. Представленные результаты взаимосвязи соревновательного результата прыжка в высоту способом «фосбери-флор» с показателями уровня развития скоростно-силовых способностей мышц ног, туловища и комплексного уровня развития скоростно-силовых способностей у спортсменок находящихся на этапе предварительной базовой подготовки. В результате проведенного исследования выявлено рост соревновательных результатов прыгуньи в высоту с повышением у них уровня развития скоростно-силовых способностей мышц ног, туловища и комплексного уровня развития скоростно-силовых способностей. Для достижения наивысших соревновательных результатов, во время тренировок спортсменок находящихся на этапе предварительной базовой подготовки, следует наибольшее внимания уделять развитию скоростно-силовых способностей мышц ног и туловища.

Ключевые слова: прыжок в высоту, соревновательный результат, скоростно-силовые способности, этап предварительно базовой подготовки.

Rozhkov V., Shutieiev V., Shutieieva T. Influence of the level of development of speed-strength abilities on the competitions results sportswomen's at the stage of previous basic training. At the article discusses impact of indicators of the level of development of speed-strength abilities on the competitions results sportswomen's, at the stage of previous basic training. The results of the relationship between the competitive results high jumping of the style «fosbury flop» and the indicators of the level of development speed-strength abilities muscles of legs, torso and integrated of the level speed-strength abilities sportswomen's, at the stage of previous basic training are presented.

Very close relationship has been identified between the results of high jumping of the style «fosbury flop» and the results of long jump from the place $r=0,989$. Coefficient of correlation showed that if sportswomen's have got high results in the long jump, they will get high results of the high jumping of the style «fosbury flop». Close relationship has been identified between the results of high jumping of the style «fosbury flop» and the results of high jumping from the place $r=0,947$. Results show sportswomen's have got high results in high jumping from the place they will get high results of the high jumping of the style «fosbury flop». Not less close relationship has been identified between the results of high jumping of the style «fosbury flop» and the results of throwing the put with two hands bottom to front $r=0,924$, and the results of throwing the put with two hands bottom to back $r=0,944$. Coefficient of correlation showed that if sportswomen's have got high results in the throwing the put with two hands bottom to back, they will get high results of the high jumping of the style «fosbury flop». Very close relationship has been identified between the results of high jumping of the style «fosbury flop» and the results of the flexion and extension torso during 15 s $r=0,985$. Results showed that sportswomen's have got high results in high jumping of the style «fosbury flop» if they will have high level speed-strength abilities muscles of torso.

Keywords: high jumping, competition results, speed-strength abilities, stage of previous basic training

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій Стрибок у висоту з метою ефективного відштовхування та надання тілу стрибуну найбільшої початкової швидкості вильоту вимагає прояву високого рівня розвитку швидкісно-силових здібностей. Саме від рівня прояву швидкісно-силових здібностей залежить потужність яку проявляють м'язи розгиначі поштовхової ноги під час відштовхування в стрибках у висоту [1, 2].

Особливості швидкісно-силової підготовки, під час підготовки до змагань, висвітлюються в роботах Р. Bora [3], G. Thiess [9]. Y. Long, P. Liu [6] займалися дослідженням прояву швидкісно-силових здібностей під час відштовхування стрибунів у висоту. Дослідженням біомеханічних параметрів техніки стрибка у висоту займався J. Isolehto [4]. Особливостям технічної підготовки стрибунів у висоту присвячені роботи W. Ritzdorf [8], B. Matt [7], Y. Luo [5].

Однак, незважаючи на значну кількість робіт присвячених особливостям швидкісно-силової та технічної підготовки стрибунів у висоту, недостатньо уваги приділяється визначенню впливу показників рівня розвитку швидкісно-силових здібностей на змагальний результат стрибунів у висоту які перебувають на етапі попередньої базової підготовки.

Мета роботи: визначити вплив показників рівня розвитку швидкісно-силових здібностей на змагальний результат стрибунів у висоту які перебувають на етапі попередньої базової підготовки.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Виклад основного матеріалу дослідження. В дослідженні взяли участь 6 стрибунів у висоту, які перебували на етапі попередньої базової підготовки. Показники рівня розвитку швидкісно-силових здібностей досліджуваних спортсменок представлені в таблиці 1.

В усіх досліджуваних показниках спостерігалися однорідні результати. Найбільш однорідні результати були у тестах на визначення рівня розвитку швидкісно-силових здібностей м'язів ніг, коефіцієнти варіації становили 1,45-2,77 %

Однорідність результатів вказує на майже однаковий рівень розвитку швидкісно-силових здібностей м'язів ніг серед досліджуваних спортсменок.

Найменша однорідність результатів спостерігалася в показнику згинання й розгинання тулуба лежачи за 15 с $V=8,88\%$,

Таблиця 1

Показники рівня розвитку швидкісно-силових здібностей досліджуваних спортсменок (n=6)			
Показник	\bar{X}	σ	V %
Стрибок у довжину з місця (м)	2,32	0,05	2,05
Потрійний стрибок з місця (м)	6,53	0,09	1,45
Стрибок вгору з місця(см)	57,83	1,60	2,77
Метання ядра двома руками знизу вперед 3 кг (м)	9,46	0,32	3,43
Метання ядра двома руками знизу назад 3 кг (м)	9,79	0,22	2,29
Згинання й розгинання тулуба лежачи за 15с (раз)	24,33	2,16	8,88

Змагальний результат досліджуваних спортсменок в середньому складав $1,46 \pm 0,07$ м. Коефіцієнт варіації становив 5,50%, вказуючи на тісну однорідність змагальних результатів та відсутність суттєвих розбіжностей між ними у досліджуваних спортсменок.

Для визначення впливу рівня розвитку швидкісно-силових здібностей досліджуваних спортсменок на їх змагальний результат проводився кореляційний аналіз за методом парної кореляції Пірсона. Отримані результати взаємозв'язку представлено у таблиці 2.

Таблиця 2

Взаємозв'язок рівня розвитку швидкісно-силових здібностей стрибунки у висоту з їх змагальним результатом (n=6)	
Показники рівня розвитку швидкісно-силових здібностей	Результат стрибка у висоту способом «фосбері-флоп»
Стрибок у довжину з місця	0,989
Потрійний стрибок з місця	0,919
Стрибок вгору з місця	0,947
Метання ядра 3 кг двома руками знизу вперед	0,924
Метання ядра двома руками знизу назад	0,944
Згинання й розгинання тулуба лежачи за 15с	0,985

Примітка. $r > r_{кр}$, при $n > (0,811)$

В результаті аналізу отриманих даних було виявлено дуже тісний взаємозв'язок між результатами стрибка у довжину з місця та результатами стрибка у висоту способом «фосбері-флоп» $r=0,989$. Коефіцієнт кореляції свідчить про підвищення змагальних результатів із збільшенням результатів стрибка у довжину з місця.

Не менш тісний взаємозв'язок спостерігався між результатами потрійного стрибка з ноги на ногу з місця і результатами стрибка у висоту способом «фосбері-флоп» $r=0,919$. Отримані дані вказують на збільшення результатів стрибка у висоту способом «фосбері-флоп» із підвищенням результатів потрійного стрибка з ноги на ногу з місця.

Між результатами стрибка вгору з місця та результатами стрибка у висоту способом «фосбері-флоп» у досліджуваних спортсменок спостерігався тісний взаємозв'язок $r=0,947$. Чим більшими будуть у досліджуваних спортсменок результати стрибка вгору з місця, тим вони матимуть вищі змагальні результати під час стрибка у висоту способом «фосбері-флоп».

Проаналізувавши результати взаємозв'язку показників рівня розвитку швидкісно-силових здібностей м'язів ніг з результатами стрибка у висоту способом «фосбері-флоп», виявлено збільшення змагальних результатів з підвищенням рівня розвитку швидкісно-силових здібностей м'язів ніг.

Досить тісний взаємозв'язок було зафіксовано між результатами метання ядра вагою 3 кг двома руками знизу вперед та результатами стрибка у висоту з розбігу способом фосбері-флоп $r=0,924$. Коефіцієнт кореляції свідчить про збільшення результатів стрибка у висоту з розбігу способом фосбері флоп вразі збільшення дальності метання ядра 3 кг двома руками знизу вперед.

Тісний взаємозв'язок виявлено між результатами метання ядра вагою 3 кг двома руками знизу назад і результатами стрибка у висоту з розбігу способом фосбері-флоп $r=0,944$. Коефіцієнт кореляції свідчить про збільшення результатів стрибка у висоту з розбігу способом фосбері флоп вразі збільшення дальності метання ядра 3 кг двома руками знизу назад.

Проаналізувавши результати взаємозв'язку між показниками комплексного рівня розвитку швидкісно-силових здібностей досліджуваних спортсменок і змагальними результатами стрибка у висоту з розбігу способом фосбері-флоп, виявлено підвищення змагальних результатів вразі збільшення у спортсменок комплексного рівня розвитку швидкісно-силових здібностей.

Дуже тісний взаємозв'язок було зафіксовано між результатами згинання й розгинання тулуба лежачи за 15 с та змагальними результатами стрибка у висоту способом фосбері-флоп $r=0,985$. Коефіцієнт кореляції свідчить про підвищення змагальних результатів із збільшення кількості згинання й розгинання тулуба лежачи за 15 с, тобто, чим більший рівень розвитку швидкісно-силових здібностей м'язів тулуба матимуть спортсменки на етапі попередньої базової підготовки, тим кращими будуть їх змагальні результати. Таким чином, на основі кореляційного аналізу було виявлено, що з поміж

швидкісно-силових здібностей під час тренувань, найбільше уваги слід приділяти розвитку швидкісно-силових здібностей м'язів ніг та тулуба.

Висновки: 1. Аналіз наукової та методичної літератури показав, що не дивлячись на значну кількість робіт присвячених особливостям швидкісно-силової і технічної підготовки стрибунів у висоту, недостатньо уваги приділяється визначенню впливу показників рівня розвитку швидкісно-силових здібностей на змагальний результат стрибунів у висоту, які перебувають на етапі попередньої базової підготовки. 2. Результати дослідження свідчать, що чим більший рівень розвитку швидкісно-силових здібностей матимуть стрибунки у висоту, тим більшим буде їх змагальний результат. 3. З метою досягнення найбільшого змагального результату, під час тренувань стрибунів у висоту, найбільше уваги необхідно приділяти розвитку швидкісно-силових здібностей м'язів ніг та тулуба. **Перспектива подальших досліджень.** Передбачається визначити вплив рівня розвитку швидкісно-силових здібностей на показники технічної підготовленості стрибунів у висоту.

Література

1. Агафонова Л. В. Повышение результативности прыгунов в высоту на основе рационального соотношения силового, реактивно-махового и скоротного компонента прыжка // Научно-теоретический журнал «Ученые записки». – 2009. – № 7 (3). – С. 3-6.
2. Ахметов Р. Ф. Теоретико-методичні основи управління багаторічною підготовкою стрибунів у висоту високого класу: монографія. – Житомир: ЖДУ ім. Франка, 2005. – 284 с.
3. Bora P. Direct competition preparation in elite high jump // New studies in athletics. – 2012. – № 27 (3). – P. 23-30.
4. Isolehto J. Biomechanical analysis of the jump at the 2005 IAAF World Championships in Athletics // New studies in athletics. – 2007. – № 22 (2). – P. 17-28.
5. Luo Y. Influences of false illusion on high jump teaching // Journal wuhan institute of physical education. – 2002. - № 36 (5). – P. 138-139.
6. Lv J., Long Y., Liu P. Research on characteristics of chinese male elites' take-off power // Shanghai tiyu xueyuan xuebao journal of shanghai university of sport. – 2005. – № 29 (5). – P. 52-56.
7. Matt B. High jump technique and training. Oklahoma: Timber Oklahoma, 2013. 37 p.
8. Ritzdorf W. Approaches to technique and technical training in the high jump // New studies in athletics. – 2009. – № 24 (3). – P. 31-34.
9. Thiess G., Beilschmidt R. Experiences in competition preparation in high jump // Leistungssport. – 2000. – № 30 (3). – P. 11-13.

Reference

1. Agafonova, L. V. (2009), "The enhancement of the high jumpers' performance on the basis of rational balance of strength, reactive swing and speed's components of jump", Nauchno-teoreticheskiy zhurnal «Uchenye zapiski», Vol. 7, no. 3, pp. 3-6.
2. Akhmetov, R. F. (2005), "Theoretical and methodological bases of management of long-term preparation of jumpers in height of a high class", monograph, Zhytomyr, 284 p.
3. Bora, P. (2012), Direct competition preparation in elite high jump, New studies in athletics. No. 27 (3), pp. 23-30.
4. Isolehto, J. (2007), Biomechanical analysis of the jump at the 2005 IAAF World Championships in Athletics, New studies in athletics. No. 22 (2), pp. 17-28.
5. Luo, Y. (2002), Influences of false illusion on high jump teaching, Journal wuhan institute of physical education. No. 36 (5), pp. 138-139.
6. Lv, J., Long, Y., Liu, P. (2005), Research on characteristics of chinese male elites' take-off power, Shanghai tiyu xueyuan xuebao journal of shanghai university of sport. No. 29 (5), pp. 52-56.
7. Matt, B. (2013), High jump technique and training. Oklahoma, 37 p.
8. Ritzdorf, W (2009), Approaches to technique and technical training in the high jump, New studies in athletics. No. 24 (3), pp. 31-34.
9. Thiess, G., Beilschmidt, R. (2000), Experiences in competition preparation in high jump, Leistungssport. No. 30 (3), pp. 11-13.

УДК 796.898:796-056.26

Розторгуй М.С.,
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри атлетичних видів спорту
Кухтій С.Я.,

викладач кафедри атлетичних видів спорту
Львівський державний університет фізичної культури імені І. Боберського

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ЖИТТЯ СПОРТСМЕНІВ З ПОШКОДЖЕННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ В ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ПАУЕРЛІФТИНГОМ

Численні дослідження в галузі адаптивного спорту вказують на те, що адаптивний спорт позитивно впливає на якість життя осіб з інвалідністю. Метою даного наукового дослідження є виявлення показників якості життя спортсменів з пошкодженнями опорно-рухового апарату та їх динаміку в процесі занять пауерліфтингом. Для реалізації поставленої мети були використані аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, соціологічні методи, педагогічний експеримент, методи математичної статистики. В результаті дослідження встановлено, що заняття