

Для коррекции физического состояния студентов были внесены некоторые виды физической активности для повышения уровня физической подготовки. Структура занятия состояла из подготовительной части, где общеразвивающие упражнения проводились с добавлением элементов гимнастики и йоги. Основная часть представляла собой обучение навыкам скоростно-силовой подготовки, применением ритмично-интенсивных форм двигательной активности и совершенствования координационных способностей за счет спортивно-игровых видов спорта. В заключительной части проводились упражнения на гибкость и восстановления дыхания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Королев М.А. Влияние индивидуальных особенностей студентов первого курса на успешность обучения физической культуре в вузе / М.А. Королев, О.В. Клычкова // Наука-2020. – 2020. – № 5. – С. 131–136.
2. Лысова И.А. Контроль физической подготовленности и развития студентов гуманитарного и медицинского вузов в физическом воспитании / И.А. Лысова, А.А. Сериков, С.С. Порядков // Вестник Национального Института Бизнеса. – 2018. – № 35. – С. 123–128.
3. Миленина М.А. Особенности физической подготовки студентов первого курса непрофильного вуза / М.А. Миленина, О.Е. Баркова, О.С. Ковалева, Л.В. Климович // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2020. – № 9. – С. 30–36.

REFERENCES

1. Korolev, M.A. and Klychkova, O.V. (2020), "The influence of individual characteristics of first-year students on the success of physical education at the university", *Science-2020*, No. 5, – pp. 131–136
2. Lysova, I.A. and Serikov, S.S. (2018), "Control of physical fitness and development of students of humanitarian and medical universities in physical education", *Bulletin of the National Institute of Business*, No. 35, – pp. 123–128.
3. Milenina, M.A., Barkova, O.E., Kovaleva, O.S and Klimovich, L.V. (2020), "Features of physical training of first-year students of a non-core university", *Izvestiya Tula State University. Physical Culture. Sport*, No. 9, – pp. 30–36.

Контактная информация: coach_basket@mail.ru

Статья поступила в редакцию 18.05.2023

УДК 796.431.2

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРОВ РАЗБЕГА ПРЫЖКА В ДЛИНУ У ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ

Александр Николаевич Лутков, кандидат педагогических наук, доцент, Пензенский государственный университет, Пенза; Антон Сергеевич Болдин, старший преподаватель, Московский государственный технический университет гражданской авиации, Москва; Мария Олеговна Одинцова, старший преподаватель, Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань; Татьяна Анатольевна Качалова, старший преподаватель, Московский архитектурный институт, Москва

Аннотация

Цель работы – определить оптимальные параметры разбега в прыжке в длину с разбега у юных спортсменов. Методы и организация исследования. Исследование проводилось на базе ГБУ ФСУ СШОР «Юность Москвы» по легкой атлетике им. братьев Знаменских, города Москвы. Показатели разбега в прыжке в длину определялись традиционными методами. В работе анализировались кинематические характеристики прыжка в длину с разбега у юных спортсменов. Определялись точность попадания на планку, продолжительность разбега, дальность прыжка, количество шагов и скорость разбега. При выборе длины разбега в прыжке в длину нужно ориентироваться, прежде всего, на уровень развития скоростных способностей прыгуна.

Ключевые слова: прыжок в длину с разбега, юные спортсмены, точность попадания на планку, шаги разбега, скорость разбега.

PARAMETER CHARACTERISTICS OF THE LONG JUMP RUNUP AT YOUNG ATHLETES

Alexander Nikolaevich Lutkov, the candidate of pedagogical science, docent, Penza State University, Penza; Anton Sergeevich Boldin, the senior teacher, Moscow State Technical University of Civil Aviation, Moscow; Maria Olegovna Odintsova, the senior teacher, Astrakhan State Medical University, Astrakhan; Tatiana Anatolievna Kachalova, the senior teacher, Moscow Architectural Institute, Moscow

Abstract

The purpose of the study was to determine the optimal parameters of the run in the long jump from a run for young athletes. Methods and organization of the study. The study was conducted on the basis of the Sport school "Moscow Youth" in track and field athletics named by Znamensky brothers' at Moscow. The run-up indicators in the long jump were determined by traditional methods. The work analyzed the kinematic characteristics of the long jump with a running start in young athletes. The accuracy of hitting the bar, the duration of the run-up, the distance of the jump, the number of steps and the speed of the run-up were determined. When choosing the length of the takeoff run in the long jump, you need to focus primarily on the level of development of the jumper's speed abilities.

Keywords: running long jump, young athletes, accuracy of hitting the bar, run-up steps, run-up speed.

ВВЕДЕНИЕ

По данным специалистов [1, 5, 7, 8], многие юные прыгуны в длину имеют не оптимальную длину разбега, у большинства из них – короткий разбег. К сожалению, до настоящего времени основное внимание в этом направлении деятельности ученых уделяется процессу подготовки высококвалифицированных прыгунов в длину и явно недостаточно разработаны методические положения по оптимизации параметров разбега для юных спортсменов [2, 3, 4, 6], поэтому поиск оптимальных параметров длины разбега в прыжке в длину с разбега для такой категории спортсменов является актуальным.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

У юных спортсменов точность попадания на планку в прыжке в длину с возрастом повышалась: в 13 лет эта величина в среднем составляла 15,4 см, 14 лет – 13,7 см, 15 лет – 12,5 см, 16 лет – 10,6 см, а в 17 лет – 9,2 см. Этот показатель у юных прыгунов вариателен (26,9–53,9%) и с возрастом он уменьшался. Процент потери дальности прыжка из-за не точного попадания на место отталкивания с возрастом уменьшался (с 3,0% до 1,2%), а воспроизводимость точности попадания повышалась (с 0,74 до 0,82). В среднем в 25,4% попытках юные прыгуны заступали за планку. Низкий уровень воспроизводимости скорости разбега ($r=0,70-0,75$) у юных спортсменов являлся одной из главных причин большого количества заступов в прыжке в длину с разбега.

Нами для юных спортсменов экспериментально определена продолжительность разбега в прыжке в длину, которая составляла в возрасте 13-14 лет – 4,3–4,5 с, 15–17 лет – 4,5–4,9 с. Экспериментальным путем подбиралась длина разбега (количество беговых шагов от 15 до 22 шагов) и определялась результативность прыжка в длину (таблица 1).

В возрасте 13 лет лучший средний результат в прыжке в длину с разбега юные легкоатлеты показали с 19 шагов разбега, в 14 лет – с 20 шагов разбега, в 15 и 16 лет – с 21 шагов, а в 17 лет – с 22 шагов разбега.

Однако при выборе длины разбега в прыжке в длину нужно ориентироваться, прежде всего, на спортивную квалификацию прыгуна и скорость разбега.

Результаты нашего исследования показали тесную взаимосвязь скоростных способностей юных спортсменов с дальностью прыжка (таблица 2).

Таблица 1 – Дальность прыжка под воздействием количества шагов разбега у юных прыгунов

Возраст, лет	Количество шагов разбега							
	15	16	17	18	19	20	21	22
	Дальность прыжка, м							
13	4,61	4,86	4,92	5,03	5,12	5,10	5,05	
14	4,91	5,03	5,24	5,38	5,50	5,55	5,53	5,47
15		5,30	5,50	5,71	5,82	5,87	5,92	5,90
16			5,85	6,01	6,07	6,15	6,24	6,17
17				6,10	6,15	6,27	6,34	6,42

Таблица 2 – Влияние скоростных способностей юных прыгунов на дальность прыжка

Возраст, лет	Показатели				
	Бег 30 м с низкого старта	Бег 30 м с высокого старта (под команду)	Бег 20 м с ходу	Бег 30 м с высокого старта (по движению)	Скорость разбега
13	-0,507	-0,540	-0,745	-0,698	0,825
14	-0,546	-0,577	-0,711	-0,706	0,833
15	-0,516	-0,612	-0,727	-0,665	0,854
16	-0,574	-0,530	-0,786	-0,688	0,860
17	-0,633	-0,679	-0,768	-0,719	0,877

Примечание: выделены достоверные взаимосвязи при однопроцентном уровне значимости.

Скорость разбега определялась по времени последних шагов разбега. Результаты обследования юных прыгунов показали, что скорость разбега тесно взаимосвязана с дальностью прыжка ($r=0,825-0,877$). С возрастом влияние скорости разбега на спортивный результат усиливалось.

Далее по значимости влияния скоростных способностей на результат прыжка в длину оказывал уровень максимальной скорости бега ($r=-0,711\div-0,786$). Значимость данного показателя с возрастом усиливалась. Результаты бега на 30 м с высокого старта (по движению) также влияли на показатели прыжка в длину с разбега ($r=-0,665\div-0,719$).

Наименьшая информативность в прыжке в длину с разбега среди анализируемых показателей скоростных способностей проявлялась в беге на 30 м с низкого старта. К сожалению, многие тренеры продолжают использовать эти показатели в качестве главного критерия оценки скоростных способностей у юных прыгунов в длину с разбега.

По нашим данным, более целесообразно это делать по показателям скорости разбега, однако этот уровень скоростных способностей достаточно трудно определить в обычных условиях (без привлечения приборов и аппаратуры). В этой связи можно воспользоваться результатами бега на 30 м с высокого старта (по движению). Данный подход позволяет оптимизировать параметры разбега в прыжке в длину с разбега (таблица 3).

Взаимосвязь показателей максимальной скорости бега и скорости разбега в прыжке в длину свидетельствует о том, что данные характеристики коррелировали, но с возрастом величина коэффициентов корреляции уменьшалась.

Таблица 3 – Оптимальная длина разбега в прыжке в длину в зависимости от скоростных возможностей спортсменов

Бег 30 м с высокого старта по движению, с	Результаты, с									
	4,4	4,3	4,2	4,1	4,0	3,9	3,8	3,7	3,6	
Длина разбега, м	30,0	31,2	32,4	33,7	35,0	36,4	37,8	39,2	40,7	

Наши наблюдения показали, что с возрастом прыгуны в длину с разбега использовали разные способы реализации скорости разбега (постоянно возрастающая, волнообразная). Анализ результатов прыжка в длину с различного количества шагов показал разную величину эффективности реализации скорости разбега на различных её уровнях. С возрастом повышалась эффективность реализации скоростных способностей прыгунов и увеличивалась величина коэффициентов вариации скорости разбега, что указывало на увеличение числа факторов, оказывающих влияние на дальность прыжка.

В педагогическом эксперименте (ноябрь 2021 г – сентябрь 2022 г) принимали участие две группы мальчиков (контрольная – 12 чел., экспериментальная – 11 чел.) в возрасте 13-14 лет, примерно равные по возрастным характеристикам, уровню физической и технической подготовленности.

У юных прыгунов экспериментальной группы корректировалась длина разбега, оптимизировались параметры прыжка в длину, подбирались рациональные тренировочные средства физической и технической подготовки. У юных спортсменов контрольной группы использовалась традиционная методика подготовки. У прыгунов экспериментальной группы выявлен более существенный прирост (9,8%, $p < 0,01$) дальности прыжка в длину с разбега, у занимающихся контрольной группы изменение данного показателя менее выражено (5,2%, $p < 0,05$).

Результаты исследования показали, что у прыгунов экспериментальной группы на 1,6 м увеличилась длина разбега. В этой группе существенно увеличился процент результативных попыток и достиг 79,1%. Подбор оптимальной длины разбега позволил улучшить точность попадания на планку.

ВЫВОДЫ

Позитивные изменения параметров разбега в прыжке в длину обеспечили существенный прирост результативности этого упражнения у юных спортсменов. Нами доказана целесообразность оптимизации параметров разбега в прыжке в длину с разбега у юных спортсменов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Формирование оптимальных параметров разбега в прыжках в длину у юных спортсменов / Э.А. Аленуров, М.А. Петрова, Н.Н. Маринина, Л.Ю. Климова // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* – 2020. – № 5 (183). – С. 16–20.
2. Повышение результативности легкоатлетических тестовых заданий комплекса ГТО у студентов на основе рационального подбора тренировочных средств / В.Ю. Карпов, М.В. Еремин, О.А. Разживин, А.В. Доронцев // *Теория и практика физической культуры.* – 2021. – № 6.– С. 39–40.
3. Повышение качества учебного процесса по физической культуре на основе обучения технике двигательных действий / В.А. Кудинова, В.Ю. Карпов, А.С. Болдов, Н.Н. Маринина // *Теория и практика физической культуры.* – 2021. – № 7. – С. 61–63.
4. Методика формирования соразмерного соотношения физической и технической подготовленности учащихся среднего школьного возраста в прыжке в длину с разбега / А.А. Кудинов, Э.А. Аленуров, В.И. Шарагин, Л.Ю. Климова // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* – 2022. – № 11 (213). – С. 287–291.
5. Методические особенности подготовки прыгунов в длину на этапе начальной специализации / Ю.В. Тихонов, В.Д. Кряжев, Н.Н. Маринина, И.В. Грунина // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* – 2023. – № 2 (216). – С. 473–477.
6. Подготовка учащихся в прыжке в длину с разбега на основе реализации двигательного потенциала / Н.В. Гурова, Н.Н. Маринина, В.И. Шарагин, А.С. Селиверстова // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* – 2022. – № 10 (212). – С. 115–120.
7. Рысакова, О.Г. Физическая и техническая подготовка студентов вуза в прыжках в длину в рамках комплекса ГТО / О.Г. Рысакова // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* – 2022. – № 4(206). – С. 367–372.
8. Характеристика кинематических характеристик прыжка в длину у студентов вуза в различных условиях / В.Ю. Карпов, А.В. Доронцев, Е.В. Ефремова, М.С. Антонова // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* – 2023. – № 2(216). – С. 188–191.

REFERENCES

1. Alenurov, E.A., Petrova, M.A., Marinina, N.N. and Klimova, L.Yu. (2020), "Formation of the optimal parameters of the long jump run in young athletes", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 183, No. 5, pp. 16–20.
2. Karpov, V.Yu., Eremin, M.V., Razjivin, O.A. and Dorontsev, A.V. (2021), "Customized track-and-field sports training and progress toolkit for success in GTO complex tests", *Theory and practice of physical culture and sport*, No. 6, pp. 39–40.

3. Kudinova, V.A., Karpov, V.Yu., Boldov, A.S. and Marinina, N.N. (2021), “Motor skills training model to improve school physical education service quality”, *Theory and Practice of Physical Culture*, No. 7, pp. 61–63.
4. Kudinov, A.A., Alenurov, E.A., Sharagin, V.I. and Klimova, L.Yu. (2022), “Method of forming the proportionate correlation of physical and technical fitness of middle school age students at the running long jump”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 213, No. 11, pp. 287–291.
5. Tikhonov, Yu.V., Kryajev, V.D., Marinina, N.N. and Grrunina, I.V. (2023), “Methodological features of long jumpers preparation at the stage of initial specialization”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 216, No. 2, pp. 473–477.
6. Gurova, N.V., Marinina, N.N., Sharagin, V.I. and Seliverstova, A.S. (2022), “Students preparation for the running long jump on the basis of the motor potential implementation”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 212, No. 10, pp. 115–120.
7. Rysakova, O.G. (2022), “University students’ physical and technical training in long-jumps within GTO-complex”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 206, No. 4, pp. 367–372.
8. Karpov, V.Yu., Dorontsev, A.V., Efremova, E.V. and Antonova, M.S. (2023), “Characteristics of the kinematic characteristics of the long jump among university students in various conditions”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 216, No. 2, pp. 188–191.

Контактная информация: Anlutkov@mail.ru

Статья поступила в редакцию 27.05.2023

УДК 796.412.2

АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ПРОГРАММ ГРУППОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ, КОМАНД-УЧАСТНИЦ ФИНАЛЬНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ ЧЕМПИОНАТА РОССИИ 2023

Алина Сергеевна Мальнева, старший преподаватель, Мастер спорта международного класса по художественной гимнастике, Дарья Васильевна Артюх, магистрант, Мастер спорта по художественной гимнастике, Ольга Сергеевна Капранова, Заслуженный мастер спорта, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация

В новых условиях функционирования российского спорта важно сохранить и преумножить достижения отечественной художественной гимнастики, акцентировать внимание на развитии вида спорта во всех регионах и обеспечить конкурентоспособность сборных команд страны. Главными стартами сейчас являются чемпионаты и кубки России. Данная статья посвящена анализу достижений российских гимнасток в групповых упражнениях и соотношению сил на гимнастическом помосте. Главный национальный старт по художественной гимнастике - чемпионат России, прошел во Дворце гимнастики Ирины Винер-Усмановой в Москве 25 февраля – 04 марта 2023 года.

Ключевые слова; групповые упражнения, художественная гимнастика, содержание соревновательных программ, трудность упражнений, виды многоборья.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.05.p256-259

ANALYSIS OF THE CONTENT OF GROUP EXERCISE PROGRAMS, TEAMS PARTICIPATING IN THE FINAL COMPETITIONS OF THE RUSSIAN CHAMPIONSHIP 2023

Alina Sergeevna Malneva, the senior teacher, Master of Sports of International Class in Rhythmic Gymnastics, Daria Vasilievna Artyukh, Master of Sports in Rhythmic Gymnastics, Kapranova Olga Sergeevna, Honored Master of Sports, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

Abstract

In the new conditions for the functioning of Russian sports, it is important to preserve and increase the achievements of domestic rhythmic gymnastics, focus on the development of the sport in all regions and