

СКОРОСТНО-СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА ХОККЕИСТОВ 15–16 ЛЕТ МЕТОДОМ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Н. С. Дунаев¹, В. А. Зуев¹, С. А. Ярушин²

¹Московская государственная академия физической культуры, Малаховка, Россия

²Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Раскрываются вопросы, связанные с развитием скоростно-силовых качеств хоккеистов 15–16 лет методом круговой тренировки на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации). Приводятся комплексы специальных физических упражнений, используемых в тренировочном процессе. Показана эффективность предложенной методики на примере экспериментальной группы.

Ключевые слова: хоккеисты, скоростно-силовая подготовка, круговая тренировка, специальные физические упражнения.

Актуальность. Рост спортивных результатов хоккеистов на тренировочном этапе в большой мере обусловлен развитием скоростно-силовой подготовленности, имеющей многокомпонентную структуру, исходя из ведущих физических качеств, их соотношения, а также вклада различных систем энергообеспечения мышечной деятельности. Кроме того, развитие скоростно-силовых качеств в комбинации с координационной подготовкой способствует выполнению более качественных технических действий во время тренировочных занятий и соревнований [1–5].

Под скоростно-силовыми качествами понимается сочетание быстроты и силы, необходимых для успешного выполнения спортивной техники в хоккее. При этом необходимо обеспечивать развитие всех форм проявления быстроты: 1) быстроту реакции в ответ на внезапное раздражение; 2) быстроту (скорость) перемещения в пространстве; 3) быстроту отдельного движения [6].

Скоростно-силовые способности характеризуются непределельными напряжениями мышц, проявляемыми с необходимой, часто максимальной мощностью в упражнениях, выполняемых со значительной скоростью, но не достигающей, как правило, предельной величины. Они проявляются в двигательных действиях, в которых наряду со значительной силой мышц требуется и быстрота движений.

Анализ специальной научно-методической литературы позволил заключить, что вопросы специальной физической подготовки хоккеистов 15–16 лет рассматриваемого соревновательного пери-

ода освещены недостаточно. Это обстоятельство обусловило наши изыскания.

Цель исследования — повышение уровня скоростно-силовой подготовленности хоккеистов 15–16 лет методом круговой тренировки.

Объект исследования — тренировочный процесс хоккеистов 15–16 лет на тренировочном этапе.

Материалы и методы исследования. С целью повышения уровня развития скоростно-силовой подготовленности хоккеистов 15–16 лет нами была разработана методика, включающая применение круговых тренировок. В течение соревновательного периода включали в тренировочный процесс комплексы специальных упражнений с использованием тренажерных устройств.

Были отобраны 30 хоккеистов, имеющих примерно одинаковый уровень скоростно-силовой подготовленности. Из этого контингента сформированы контрольная и экспериментальная группы. Контрольная группа занималась по стандартной методике, а в тренировочный процесс экспериментальной группы были включены комплексы специальных упражнений с использованием тренажерных устройств, которые проводились методом круговой тренировки (табл. 1–3).

В таблицах представлено распределение физических упражнений, используемых в круговой тренировке на различных станциях по тренировочным блокам, в зависимости от поставленных перед данными блоками целей, в связи с направленностью тренировочного процесса.

Результаты исследования и их обсуждение. Для проверки результативности разработанной

Таблица 1

Комплекс упражнений круговой тренировки с использованием тренажерных устройств для выполнения в первом тренировочном блоке (декабрь — январь)

№ станции	Упражнение	Кол-во раз
1	Разгибания на трицепс в наклоне	6
2	Жим гантелей стоя	8
3	Разведение гантелей в наклоне	6
4	Разведение гантелей из прямого угла	6
5	Ягодичный мост с опорой на лавку	8
6	Выпады с гантелями	10
7	Болгарские сплит-приседы с гантелями	8
8	Подъемы туловища с гантелями	8
9	Скручивания с отягощениями	8
10	Подъем ног	6

Таблица 2

Комплекс упражнений круговой тренировки с использованием тренажерных устройств для выполнения в первом тренировочном блоке (февраль — март)

№ станции	Упражнение	Кол-во раз
1	Прыжки на двух ногах вперед (2 об.)	20
2	Выпрыгивания боком через тумбу	8
3	Прыжки на правой ноге вперед (2 об.)	10
4	Спрыгивания с тумбы на две ноги с последующим выпрыгиванием вверх	8
5	Прыжки на левой ноге вперед (2 об.)	10
6	Запрыгивания на тумбу на две ноги с последующим выпрыгиванием на тумбе	8
7	Прыжки на правой ноге назад (2 об.)	10
8	Запрыгивания на тумбу на одну ногу с последующим выпрыгиванием на тумбе	6
9	Прыжки на левой ноге назад (2 об.)	10
10	Спрыгивания с тумбы + берпи	8

Таблица 3

Комплекс упражнений круговой тренировки с использованием тренажерных устройств для выполнения в первом тренировочном блоке (апрель — июнь)

№ станции	Упражнение	Кол-во дорожек
1	Обведение шайбы между фишек змейкой	2
2	Обведение шайбы вокруг фишек с ускорением	2
3	Обведение шайбы вокруг фишек с замедлением	2
4	Ведение шайбы между фишками крест-накрест	2
5	Обводка фишек змейкой со сменой направления движения	2
6	Стоя к лестнице лицом, попеременные наступания в клетку двумя ногами, двигаясь боком	1
7	Стоя к лестнице лицом, попеременные наступания в клетку правой, левой ногой, двигаясь боком	1
8	Впрыгивания на каждую клетку на двух ногах (вперед)	1
9	Впрыгивания на каждую клетку с реверсом на клетку назад (на двух ногах)	1
10	«Ножницы» с фиксацией ног между двумя дорожками	1

методики нами были проведены тестирования скоростно-силовой подготовленности хоккеистов экспериментальной и контрольной групп (табл. 4).

Полученные экспериментальные данные (табл. 4 и рис. 1) по результатам тестирования: прыжок в длину с места (см), тройной прыжок с места (см), прыжок в высоту без замаха рук (см), прыжок в высоту со взмахом рук (см), челночный бег 10×15 (с) свидетельствуют о статистически достоверных изменениях в экспериментальной группе ($P < 0,05$) в увеличении исследуемых показателей, что говорит о более высоком развитии скоростно-силовой

подготовленности хоккеистов экспериментальной группы и предопределяет у хоккеистов данной группы возможность более качественно выполнять требуемые технические действия как в тренировочном процессе, так и во время соревнований.

Заключение. Выявленный уровень скоростно-силовой подготовленности хоккеистов 15–16 лет на тренировочном этапе до эксперимента характеризуется меньшими по сравнению с нижней границей обозначенных в Федеральном стандарте спортивной подготовки по виду спорта «хоккей» для данного этапа подготовки показателями.

Таблица 4

Результаты тестирования скоростно-силовой подготовленности хоккеистов 15–16 лет на тренировочном этапе ($M \pm \sigma$)

Тестирования	Экспериментальная группа (n = 15)			Контрольная группа (n = 15)		
	Начало эксперимента	Конец эксперимента	p	Начало эксперимента	Конец эксперимента	p
Прыжок в длину с места, см	2,42±0,02	2,51±0,03	<0,05	0,41±0,04	2,43±0,05	>0,05
Тройной прыжок с места, см	7,44±0,03	7,53±0,02	<0,05	7,42±0,03	7,46±0,04	>0,05
Прыжок в высоту без замаха рук, см	24,12±0,02	31,43±0,04	<0,05	23,98±0,04	26,15±0,06	>0,05
Прыжок в высоту со взмахом рук, см	35,37±0,04	42,18±0,03	<0,05	34,75±0,03	37,88±0,04	>0,05
Челночный бег 10×15, с	33,11±0,03	28,09±0,02	<0,05	32,52±0,04	30,35±0,05	>0,05

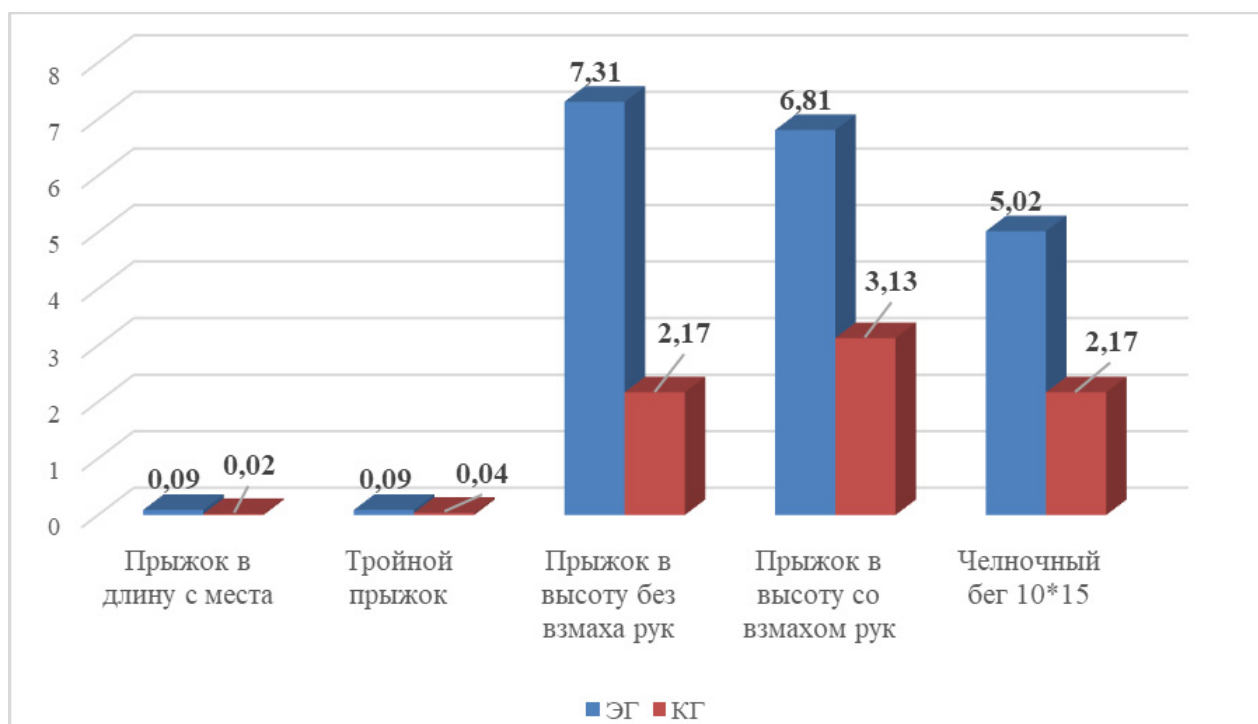


Рис. 1. Динамика прироста показателей скоростно-силовой подготовленности хоккеистов 15–16 лет контрольной и экспериментальной групп

Аналогичная ситуация наблюдается и в аспекте изучения показателей технической подготовленности. Разработанная и научно обоснованная методика повышения уровня скоростно-силовой подготовленности хоккеистов 15–16 лет методом круговой тренировки в соревновательном периоде позволяет выработать умение в проявлении максимально возможной абсолютной силы в минимальный промежуток времени, необходимое для качественного выполнения технических элементов и осуществления требуемых двигательных действий на высоком техническом уровне.

Список литературы

1. Гнездилов, М. А. Обеспечение эффективности содержания процесса физического воспитания в вузе путем применения метода круговой тренировки / М. А. Гнездилов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2020. — № 11 (189). — С. 113–119.

2. Дунаев, К. С. Влияние развития взрывной силы на техническую подготовленность хоккеистов 15–16 лет / К. С. Дунаев, В. А. Зуев, С. А. Ярушин // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2023. — Т. 8, № 4. — С. 80–83.

3. Зуев, В. А. Развитие взрывной силы у хоккеистов на этапе высшего спортивного мастерства / В. А. Зуев, К. С. Дунаев // Материалы 42-й научно-методической конференции профессорско-преподавательского и научного составов, аспирантов и прикрепленных лиц МГАФК, выпуск XIX. — Малаховка, 2021. — С. 55–60.

4. Зуев, В. А. Развитие скоростно-силовой подготовленности хоккеистов 15–16 лет в годичном цикле / В. А. Зуев, А. А. Степин, К. С. Дунаев // Современные тенденции развития теории и методики физической культуры, спорта и туризма : материалы VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Малаховка, 18 мая 2023 года. — Малаховка, 2023. — С. 127–134.

5. Раров, А. Н. Скоростно-силовая подготовка нападающих в хоккее на этапе высшего спортивного мастерства / А. Н. Раров, К. С. Дунаев, М. А. Причалов // Материалы 42-й научно-методической конференции профессорско-преподавательского и научного составов, аспирантов и прикрепленных лиц МГАФК (по итогам НИР за 2020 год), выпуск XIX. — Малаховка, 2021. — С. 126–132.

6. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «хоккей» (утв. Приказом Минспорта России от 16.11.2022 г. № 997) // Официальное опубликование правовых актов. — URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202212160024?ysclid=lrkjp2em1d130194098>

Поступила в редакцию 10 июля 2023 г.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Дунаев, К. С. Скоростно-силовая подготовка хоккеистов 15–16 лет методом круговой тренировки в соревновательном периоде / К. С. Дунаев, В. А. Зуев, С. А. Ярушин // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2024. — Т. 9, № 1. — С. 79–83. DOI: 10.47475/2500-0365-2024-9-1-79-83

Сведения об авторах

Дунаев Константин Степанович — доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики физической культуры и спорта, Московская государственная академия физической культуры, г. п. Малаховка, Россия. **E-mail:** d89169357453@yandex.ru

Зуев Виктор Александрович — доцент, аспирант кафедры теории и методики физической культуры и спорта, Московская государственная академия физической культуры, г. п. Малаховка, Россия. **E-mail:** Victorzuev99@mail.ru

Ярушин Сергей Алексеевич — кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физического воспитания и спорта, Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия. **ORCID ID:** 0000-0001-5213-5298. **Author ID:** 490095. **E-mail:** yarushinsa@gmail.com

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION

2024, vol. 9, no. 1, pp. 79–83.

Speed and Strength Training of Hockey Players Aged 15–16 by the Method of Circular Training in the Competitive Period

Dunaev K.S.¹, Zuev V.A.¹, Yarushin S.A.²

¹Moscow State Academy of Physical Education, Malakhovka, Russia

²Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia

The article reveals the issues related to the development of speed and strength qualities of football players aged 15–16 by the method of circular training at the training stage (the stage of sports specialization). The complexes of special physical exercises used in the training process are given.

Keywords: *hockey players, speed and strength training, circuit training, special physical exercises.*

References

1. Gnezdilov M.A. Obespechenie effektivnosti sodernaniya processa fizicheskogo vospitaniya v vuze putem primeneniya metoda krugovoy trenirovki [Ensuring the effectiveness of the content of the process of physical education at the university by applying the method of circular training]. *Scientific notes of the P. F. Lesgaft University*. 2020, no. 11 (189), pp. 113–119. (In Russ.).

2. Dunaev K.S., Zuev V.A., Yarushin S.A. Vliyanie razvitiya vzryvnoy sily na tehnikeskuyu podgotovlennost hokkeistov 15–16 let [The impact of the development of explosive force on the technical readiness of hockey players 15–16 years old]. *Fizicheskaya kultura. Sport. Turizm. Dvigatel'naya rekreatsiya*. 2023, vol. 8, no. 4, pp. 80–83. (In Russ.).

3. Zuev V.A., Dunaev K.S. Razvitie vzryvnoy sily u hokkeistov na etape vysshego sportivnogo masterstva [The development of explosive power in hockey players at the stage of higher sportsmanship]. Materials of the 42nd scientific and Methodological conference of the teaching staff, graduate students and attached persons of the Moscow State Pedagogical University (based on the results of research for 2020), Issue XIX., Malakhovka, 2021. Pp. 55–60. (In Russ.).

4. Zuev V.A., Stepin A.A., Dunaev K.S. Razvitie skorostno — silovoy podgotovlennosti hokkeistov 15–16 years v godichnom cikle [Development of speed and strength training of hockey players aged 15–16 in an annual cycle]. Modern trends in the development of theory and methodology of physical culture, sports and tourism: materials of the VI All-Russian Scientific and Practical conference with international participation, Malakhovka, May 18, 2023 year. Malakhovka, Moscow State Academy of Physical Culture, 2023. Pp. 127–134. EDN VGLHGR. (In Russ.).

5. Rarov A.N., Dunaev K.S., Prichalov M.A. Skorostno-silovaya podgotovka napadauschiy na etape vysshego sportivnogo masterstva [Speed and strength training of forwards in hockey at the stage of higher sportsmanship]. Materials of the 42nd scientific and methodological conference of the faculty and scientific staff, graduate students and attached persons of the FSBEI IN MGAFK (based on the results Research for 2020), Issue XIX. Malakhovka, 2021. Pp. 126–132. (In Russ.).

6. Federalny standart sportivnoi podgotovki po vidu sporta “hockey” [The Federal standard of sports training in the sport “hockey”] (approved by the Order of the Ministry of Sports of Russia dated 16.11.2022 No. 997). (In Russ.).



Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-NonCommercial» («Атрибуция — Некоммерческое использование») 4.0 Всемирная — <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>