

ВЛИЯНИЕ СИЛОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ НА РАЗВИТИЕ СКОРОСТНЫХ И СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ

С.В. Лашкевич, И.И. Трофимович

Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины, Беларусь

Аннотация. В статье рассматривается внедрение силовой фитнеспрограммы в физическую подготовку квалифицированных футболистов. Предложенные дополнительные силовые упражнения, выполняемые в динамическом и статодинамическом режимах мышечного сокращения, а также скоростно-силовые, способствовали достоверному увеличению локальной силы и мышечной выносливости, что позволило повысить уровень физической подготовленности квалифицированных футболистов.

Ключевые слова: Сила, упражнения, скоростно-силовые возможности, скорость, футболисты.

Введение. В современном мире футбол становится более скоростным и силовым. Исходя из этого, необходимо развивать качества, которые могут помочь реализовать футболисту свой игровой потенциал. Большинство специалистов, занимающихся проблематикой тренировочного процесса, говорят о необходимости включения в подготовительный процесс упражнения с отягощениями [1,2,3]. Сила - это качество, которое не обусловлено фактором генотипа и в значительной мере поддается тренировке, в то время как такие качества, как скорость и координация в большей степени обусловлены генотипом и очень тяжело поддаются тренировкам [4,7,9,].

Цель исследования - разработать силовую фитнес-программу для квалифицированных футболистов.

Методы и организация исследования. Тестирование проходило на базе футбольного клуба «Локомотив» г. Гомель, который выступает во втором дивизионе Республики Беларусь. В исследовании принимало участие 20 игроков в возрасте от 18 до 34 лет (8 защитников, 8 полузащитников и 4 нападающих). Исследование проходило с 14 января по 22 апреля.

Результаты исследований и их обсуждение. Чтобы достичь высоких результатов в футболе, необходимо учитывать уровень разносторонней подготовленности и высокой тренированности спортсменов. Футбол объединяет целый ряд двигательных действий, для которых требует наличия определенных физических качеств [5,6].

В исследовании принимали участие 20 игроков футбольного клуба «Локомотив» г. Гомель, которые на третий день после выхода из отпуска сдали три теста. Результаты данного тестирования продемонстрированы в таблице-1.

Таблица 1
Показатели контрольных упражнений

до проведения эксперимента

Группа	Бег 30 метров, с	Прыжок в длину с места, см	Дальность удара, м
Контрольная	4.18±0.15	248±9.58	45.7±6.3
Экспериментальная	4.19±0.17	251±10.73	42.6±5.9

Игроки были разделены на две группы (контрольную и экспериментальную). Игроки экспериментальной группы в подготовительном периоде выполняли силовую работу два раза в неделю, а футболисты контрольной группы выполняли силовые нагрузки один раз в неделю [8,10,11].

В тренировочную программу для контрольной группы, были внесены упражнения силового характера (которые составляют 8 часов в месяц). Тренировочная же программа у экспериментальной группы на данном этапе по сравнению с предыдущей группой, однако тренировочная нагрузка данного состава

игроков была увеличена на 8 часов по сравнению с контрольной группой. Доля упражнений силового характера увеличилась на 50% от общей тренировочной нагрузки. По завершении периода наблюдений было проведено тестирование уровня подготовленности футболистов обеих групп (таблица 2).

Тренировочный процесс состоял из двух частей. Первый был направлен на развитие силовых и скоростно-силовых качеств и включал в себя следующие упражнения (был одинаков для обеих групп):

1. Жим штанги на наклонной скамье (80% от максимального веса, 3 подхода по 10 раз)
2. Выпады с гантелями (гантели весом 12.5 кг, 3 подхода по 12 раз)
3. И.п. лежа на спине, ноги согнуты под угол 90 градусов и выполняем подъем туловища (3 подхода по 30 раз)
4. Тяга верхнего блока (40 кг, 3 подхода по 10 раз)
5. Присед (90 % от максимума, акцент на медленное опускание и быстрый подъем 3 подхода по 10 раз)
6. Подъем W-образной грифа (25 кг, 3 подхода по 10 раз)
7. Восхождение на тумбу (Восхождение на тумбу высотой 50 см с внешним отягощением 30кг, 3 подхода по 12 раз)
8. Становая тяга (50кг, 3 подхода по 10 раз)
9. «Разножка» (40кг, 3 подхода по 10 раз)

Вторая тренировка носила тонизирующий характер для поддержания тонуса мышечных групп и включала в себя следующие упражнения (только для экспериментальной группы):

1. Присед (50 % от максимального вес 3 подхода по 12 раз)
2. Жим штанги (50 % от максимального вес 3 подхода по 12 раз)
3. Поднимание корпуса лежа на фитболе. (3 подхода по 25 повторению)
4. Подъем на носки (Вставания на икроножные мышцы) (3 подхода 25 повторений)
5. Жим штанги (сидя) (50% 3 подхода по 10 повторений)
6. Сгибание-разгибание рук с гантелей (3 подхода по 10 повторений)
7. Французский жим (3 подхода по 8 повторений)
8. Подтягивания (3 подхода по 15 повторений)
9. Выпады с гантелями (9 кг 3 подхода по 12 раз)

В таком режиме команда работала три месяца и после этого, было проведено повторное тестирование (таблица 2). Из полученных данных видно, что игроки экспериментальной группы показали более высокие результаты, чем их одноклубники из контрольной группы. В беге на 30 метров игроки экспериментальной группы смогли преодолеть данный отрезок за 4.0 ± 0.15 с, а футболисты контрольной группы за 4.03 ± 0.14 с.

Таблица 2 Показатели контрольных

упражнений после

Группа	Бег 30 метров, с	Прыжок в длину с места, см	Дальность удара, м
Контрольная	4.03 ± 0.14	261 ± 9.58	51.3 ± 4.3
Экспериментальная	4.0 ± 0.15	267 ± 10.73	55.4 ± 4.1

Прыжок в длину у контрольной группы составил 261 ± 9.58 см, в то время как у их одноклубников показатель равнялся 267 ± 10.73 см. Самые значительные прирост был замечен в дальности удара. Так игроки экспериментальной группы улучшили данный показатель на 12.8 м и он составил 55.4 ± 4.1 м, а футболисты контрольной группы продемонстрировали 51.3 ± 4.3 м, что лучше 5.6м, чем до применения данной методики развития силовых возможностей.

Полученные данные говорят о том, что развитие силовых качеств игроков способствуют развитию, как скоростно-силовых качеств, так и скоростных.

Заключение. В ходе проведенного нами исследования показатели контрольных упражнений изменились в лучшую сторону. Мы видим, что контрольная группа в беге на 30 метров улучшила свой результат на 0,15 с и показала $4,03 \pm 0,14$ с. Экспериментальная группа продемонстрировала $4,0 \pm 0,15$ с, что лучше на 0,19 с, напомним, что до применения методики данный результат составлял $4,19 \pm 0,17$.

У контрольной группы прыжок в длину составил $261 \pm 9,58$ см. Таким образом, игроки прибавили к своему результату 13 см. В то время как игроки экспериментальной группы улучшили свой показатель на 16 см и данный результат составил $267 \pm 10,73$ см.

Самый значительный прирост был замечен в дальности удара, так игроки экспериментальной группы улучшили данный показатель на 12,8 м и он составил $55,4 \pm 4,1$ м, а футболисты контрольной группы продемонстрировали $51,3 \pm 4,3$ м, что лучше 5,6 м, чем до применения данной методики развития силовых возможностей.

Литература

1. Врублевский, Е.П. Теоретические и методические основы индивидуализации тренировочного процесса легкоатлетов : учеб. пособие / Е.П. Врублевский, О.М. Мирзоев. – М.: РГУФК, 2006. – 100 с.
2. Губа, В.П. Тестирование и контроль подготовленности футболистов / В.П. Губа, А.И. Скрипко А. Л. Стула. – М.: Спорт, 2016. – 167 с.
3. Дьяченко, Н.А. Определение параметров усилия в специальной силовой подготовке на тренажерах / Н.А. Дьяченко, Т.М. Замотин // Российский журнал биомеханики. – 2012. -№3. – 29 с.
4. Костюкевич, В.М. Управление тренировочным процессом футболистов в годичном цикле подготовки / В.М. Костюкевич. – Винница : Планер, 2006. – 684 с.
5. Мирзоев, О.М. Научно-методические основы формирования специальной подготовленности легкоатлетов. Спринтерский и барьерный бег: монография / О.М. Мирзоев, В.М. Маслаков, Е.П. Врублевский. - М.: РГУФКСиТ, 2007. - 352 с.
6. Можаяев, Э.Л. Методика развития специальной выносливости в подготовке высококвалифицированных футболистов // Наука и спорт: современные тенденции. – 2018. – № 4 (21). – 2 с.
7. Селуянов, В.Н. Футбол: проблемы физической и технической подготовки / В.Н. Селуянов, К.С. Сарсания, В.А. Заборова В.А. – Долгопрудный: Издательский дом «ИНТЕЛЛЕКТ и К», 2012. – 160 с.
8. Орджоникидзе, З.Г. Физиология футбола / З.Г. Орджоникидзе, В.И Павлов. – М.: Человек, 2008. – 240с.
9. Kostiukevych, V., Skrypko A., Vrublevskiy E., Lamcha Ł. Tactics and movement control in football: monografia. Kalisz: Kaliskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, 2020. 160 p.
10. Little, T. Measures of exercise intensity during soccer training drills with professional soccer players / T. Little, A.G. Williams // J. Strength Cond. Res. – 2007. – Vol. 21. – № 2. – 69 p.
11. Vrublevskiy, E.P., Sevdalev S.V., Lashkevich S.V., Gerkusov A.S. Modelling of the competitive activities of qualified female short-distance runners, taking into account their individual characteristics. // Physical education of student. - 2019. No. 6. pp. 269-275.