
УДК 796.355

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ИГРОКОВ ФЛОРБОЛЬНОГО КЛУБА «МИНИНСКИЙ»

Киселев Ярослав Вячеславович

Старший преподаватель кафедры «Физической культуры и спорта», Приволжский Исследовательский Медицинский Университет (Нижний Новгород, Россия).

ORCID: 0000-0002-4050-6386. E-mail.ru: yaroslav.kiseliv88@mail.ru.

Гурьянов Максим Сергеевич

Доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедры «Физической культуры и спорта». Приволжский Исследовательский Медицинский Университет (Нижний Новгород, Россия).

ORCID: 0000-0001-9910-5141. E-mail: msg210411@yandex.ru.

Кадышева Мария Анатольевна

Студентка 3 курса, направление «Лечебное дело»

Приволжский Исследовательский Медицинский Университет (Нижний Новгород, Россия).

ORCID: 0009-0008-9460-170X E-mail: mashakad0103@yandex.ru.

FUNCTIONAL TRAINING OF PLAYERS OF THE MININSKY FLOORBALL CLUB

Kiseliv Yaroslav Vyacheslavovich

Senior Lecturer at the Department of «Physical Culture and Sports», Privolzhsky Research Medical University. (Nizhny Novgorod, Russia).

ORCID: 0000-0002-4050-6386. E-mail.ru: yaroslav.kiseliv88@mail.ru.

Guryanov Maxim Sergeevich

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the «Department of Physical Culture and Sports», Privolzhsky Research Medical University. (Nizhny Novgorod, Russia).

ORCID: 0000-0001-9910-5141. E-mail: msg210411@yandex.ru.

Kadysheva Maria Anatolyevna

3th year student, direction «General medicine», Privolzhsky Research Medical University. (NizhnyNovgorod, Russia).

ORCID: 0009-0008-9460-170X. E-mail: mashakad0103@yandex.ru.

Следует цитировать / Citation:

Киселев Я.В., Гурьянов М.С., Кадышева М.А.. Функциональная подготовка игроков флорбольного клуба «мининский» // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2024. №2 (34). URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>. DOI: [https://doi.org/10.14258/zosh\(2024\)2.16](https://doi.org/10.14258/zosh(2024)2.16)

Kiseliv Y.V., Guryanov M.S., Kadysheva M.A.. (2024)Functional training of players of the mininsky floorball club. Health, physical culture and sports, 2(34). URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>. DOI: [https://doi.org/10.14258/zosh\(2024\)2.16](https://doi.org/10.14258/zosh(2024)2.16)

Поступило в редакцию / Submitted 2024

Принято к публикации / Accepted. 2024

Аннотация. В современном спорте высших достижений одной из ключевых особенностей игроков, является их уровень функциональной подготовки. Флорбол – это один из молодых командных развивающихся видов спорта в Российской Федерации. На данный момент времени в нашей стране существует три лиги для состязаний взрослых мужских команд. Высшая лига – участвуют профессиональные спортивные коллективы. Первая лига, в которой принимают участие смешанные команды из ветеранов и молодых перспективных игроков и вторая лига (любительская), образовавшиеся только в 2024 году.

Разработкой программ по физической подготовке спортсменов, занимающихся флорболом, уделяется малое количество времени и посвящено небольшое число научных работ. Даже не во всех профессиональных клубах в РФ осуществляют работу тренеры по ОФП и СФП. Поэтому актуальностью исследования является изучения методов функциональной подготовки флорболистов.

Целью работы является описать методологию развития функциональных тренировок во флорбольном клубе «Мининский», принимающий участие в высшей лиге по флорболу уже на протяжении четырех лет. В исследовании рассматриваются методы круговой тренировки с описанием функциональной анатомии, кроссфит тренинг и развитие специальной выносливости, путём беговых упражнений. Приводится многолетний педагогический эксперимент, описывается применения тренировок по физической подготовке во флорбольном клубе «Мининский».

Авторы работы считают, что данное исследование поможет в будущем улучшить качественно подготовку взрослых профессиональных мужских команд по флорболу в Российской Федерации. И оно будет полезно практикующим тренерам по ОФП и СФП, осуществляющих работу в спортивных коллективах по хоккею с мячом в зале.

Ключевые слова: флорбол, круговая тренировка, спорт высших достижений, специально физическая подготовка, команда.

Annotation. In modern sports of higher achievements, one of the key features of players is their level of functional training. Floorball is one of the young team developing sports in the Russian Federation. At the moment, there are three leagues for adult men's teams in our country. Major League - professional sports teams participate. The first league, which is attended by mixed teams of veterans and young prospects and the second league (amateur), formed only in 2024.

The development of physical training programs for floorball athletes is given a small amount of time and a small number of scientific papers are devoted. Even in all professional clubs in the Russian Federation, coaches for OFP and SFP work. Therefore, the relevance of the study is to study the methods of functional training of floorbolists.

The purpose of the work is to describe the methodology for the development of functional training in the floorball club «Mininsky», which has been participating in the major floorball league for four years. The study considers the methods of circular training with a description of functional anatomy, cross-fit training and the development of special endurance, through running exercises. A long-term pedagogical experiment is given, the application of physical training training in the «Mininsky» floorball club is described.

The authors of the work believe that this study will help in the future to improve the high-quality training of adult professional male floorball teams in the Russian Federation. And it will be useful for practicing coaches in OFP and SFP who work in sports teams in ball hockey in the hall.

Keywords: floorball, circular training, sport of the highest achievements, specially physical training, team.

Введение. В настоящее время флорбол требует от игроков серьезной функциональной подготовки. (Аленуров, Пучкова, Троянов, Краснов, 2020, с. 14). Матчи профессиональных мужских команд составляют 3 периода по 20 минут «чистого времени». В среднем

флорболист на площадке проводит от 40 секунд до 1 минуты, активного игрового времени. Поэтому спортсменам необходимо иметь хорошую специальную выносливость и развитые функциональные системы организма такие как: дыхательную, кровеносную и сердечно-сосудистую. (Храмов, Некрасов, Паканич, Лелик, 2022, с. 70, Vocharin, 2023).

Проблемой развития функциональных способностей у флорболистов в РФ, занимается небольшое количество ученых. А.В. Быков поднимет вопрос в своей работе «Физическая подготовленность как базовая составляющая в командных игровых видах спорта (на примере флорбола)» об зависимости от уровня физической подготовки на результативность матчей высококвалифицированных мужских команд. (Быков, 2021, с. 74). Вклад занятий по ОФП и СФП на конечный результат по мнению А.В. Быкова составляет от 15% до 30%. Так же в исследовании приводится, что игрокам необходимо иметь хорошие показатели производительности сердца и легочной системы и хоккеистам нужно владеть достаточным уровнем скоростно-силовых способностей.

Один из авторов исследования Я.В. Киселев в своей работе «Использование беговой подготовки для игроков, занимающихся флорболом» обзревает ряд беговых тренировок для разных возрастных групп, однако не охватывает профессиональные мужские коллективы. В.Н. Олин в своей монографии «Технологии спортивной тренировки во флорболе» показывает небольшой метод СФП и ТеТап в тренировках флорболистов.

Однако проанализировав работы ведущих отечественных, ученых по флорболу, авторы статьи не видят методов развития функциональных способностей у профессиональных хоккеистов с мячом в зале в РФ. Поэтому одной из актуальных задач исследования являлось разработать и описать технологии развития функциональной подготовки для профессиональных мужских команд в России.

Ниже в работе будет приводиться многолетний педагогический эксперимент тренировок по ОФП и СФП флорбольной мужской команды «Мининский». В нём принимало участие около 100 спортсменов, имевшие соревновательную деятельность в высшей лиге по флорболу на протяжении 4 лет.

Результаты исследования и их обсуждение. Первым методом функциональной подготовки флорболистов разбираемый в работе, будет являться круговая тренировка. Данный вид тренировки отлично подходит для развития аэробных возможностей организма и специальной выносливости. (Киселев, Гурьянов, Эделев, 2020, с. 57, Gryaznykh, 2021). Упражнения построены специальным образом, чтобы охватить максимальное количество мышц, за действующих в игровой деятельности хоккеистов. Метод круговой тренировки в подготовке флорболистов занимает значительное место и его можно применять в загрузочном и предсоревновательном циклах. (Мурзин, Фоменко, 2020, с. 470)

В базовом периоде, а это предсезонные сборы и объёмные тренировочные нагрузки, лучше использовать 12 упражнений разной направленности. Режим работы 1 минута через 1 минуту отдыха, интенсивность 85%-90% от максимума, в тренировочном занятии можно делать от 3 до 5 кругов. В предсоревновательном цикле нужно сократить количество упражнений до 10, повысить интенсивность от 90% до 96% от максимума. Режим работы довести до 40 секунд тренировки и 40 секунд отдыха. Это будет моделировать время проведения игрока на площадке во время матча за одну смену. Количество тренировочных кругов сократить до 3.

Ниже в таблице 1 - «Примерный комплекс упражнений круговой тренировки для высококвалифицированных флорболистов» будут описаны упражнения в базовом периоде подготовки команды «Мининский» с разбором функциональной анатомии для флорбола.

Таблица 1

Примерный комплекс упражнений круговой тренировки для высококвалифицированных флорболистов

№	Названия упражнений	Направленность мышечного развития и задействуемые физические качества	Функциональная анатомия для флорбола
1	Пресс в TRX петлях в планке на руках. (производится движение согнутыми ногами прямо, влево и вправо)	Силовая направленность упражнения. Развитие глубоких мышц стабилизаторов рук и брюшного пресса.	Включаются в работу прямая мышца живота, поперечная, наружная и внутренняя косая
2	Поочередные перекаты набивного мяча, с последующим сгибанием одной руки	Силовая направленность упражнения. Развивает силы мышц верхнего плечевого пояса.	Включает в работу переднюю зубчатую, широчайшую мышцу спины, наружную и внутреннюю косую мышцы, передний пучок дельтовидной, трехглавую мышцу плеча, большую грудную
3	Изолированная прокачка задней поверхности бедра с резиновым жгутом	Силовая направленность. Развивает силу мышц ног, задней поверхности бедра. Укрепляет связочный аппарат спортсменов.	Включает в работу полуперепончатую, полусухожильную, двухглавую мышцу бедра и подколенную мышцу
4	Флорбольный треугольник	Координационная направленность. Развития мышц всего тела.	Включается в работу мышцы рук, дельтовидная, трехглавая мышца плеча, двухглавая мышца плеча и мышцы ног, передней и задней поверхности бедра и многие другие
5	Жим лежа штанги весом 20 кг	Силовая направленность. Развивает мышцы верхнего плечевого пояса и груди.	Включает в работу широчайшие мышцы спины, большую и малую грудную, трехглавую мышцу плеча, передний пучёк дельтовидной
6	Запрыгивание на легкоатлетический мат, высотой 1 метр (взрывная плиометрика)	Скоростно-силовая направленность. Развитие мышц ног.	Включает в работу среднюю и большую ягодичные мышцы, группы задней поверхности бедра, прямая мышца бедра, латеральная широкая мышца бедра, икроножные и камбаловидные мышцы
7	Махи гирей 16 кг в полу приседе	Силовая направленность. Развитие взрывного усилия ног и тазобедренного сустава.	Основные задействованные мышцы задней поверхности бедра, большая и средняя ягодичная, мышцы выпрямителя позвоночника: подвздошно-реберная, длинная и остистая мышца. Вспомогательные мышцы: дельтовидные и ромбовидные мышцы
8	Барьерный квадрат	Координационная направленность. Развитие координации движения, ловкости и силы мышц ног.	Включает в работу глубокие мышцы тазобедренного сустава: луковично-губчатую, седалищно-пещеристую, лобково-копчиковую, грушевидную, мышцы задней и передней поверхности бедра, мышцы голени и микро мышцы стопы

Таблица 1. Продолжение

Примерный комплекс упражнений круговой тренировки для высококвалифицированных флорболистов

№	Названия упражнений	Направленность мышечного развития и задействуемые физические качества	Функциональная анатомия для флорбола
9	Жим + присед с набивным мячом	Силовая направленность. Развитие мышц ноги и рук, в частности кистей.	Включает в работу мышцы задней поверхности бедра, четырёхглавой мышцы бедра, большой ягодичной, прямой и наружной, косая мышца живота, а также мышцы лучезапястного сустава
10	Тренировка мышц спины с собственным весом	Силовая направленность. Развивает мышцы пояснично-крестцового отдела позвоночного столба. Способствует профилактике травматизма.	Включает в работу ягодичные мышцы, группы задней поверхности бедра, квадратные мышцы спины, остистые, широчайшие мышцы спины и многие другие
11	Жим штанги из-за головы сидя	Силовая направленность. Развитие мышц верхнего плечевого пояса.	Включает в работу широчайшие мышцы спины, нижняя часть трапециевидной мышцы, подостная мышца, малую круглую, дельтовидную, двуглавую мышцу плеча и другие
12	Бег по кругу	Развитие быстроты и специальной выносливости	Включается в работу косые мышцы живота, ягодичные мышцы, группы задней и передней поверхности бедра, микро мышцы стоп и многие другие

Первое упражнение отлично подходит для развития брюшного пресса у высококвалифицированных флорболистов. Нужно понимать, что это продвинутый уровень, данный вид тренировки для юношей не подойдет. Пресс в TRX петлях включает глубокие мышцы стабилизаторы рук и пресса, развивает координацию движения игрока, носит силовой характер. Необходимо выполнять флорболисту для подготовки к силовым единоборствам во время матча, улучшению спринтерского ускорения и увеличения точности заметающего броска.

Второе упражнение является очень сложным и достаточно энергозатратным. Требует от игрока развитых мышц плечевого пояса. Отлично тренирует мышцы рук и груди. Функциональное значение для флорбола то, что повышает силу верхних конечностей хоккеиста и точность кистевого броска, а также повышает силовую выносливость.

Третье упражнение выполняется с резиновым жгутом, натяжение которого составляет от 45 до 55 кг. Тренировка мышц задней поверхности бедра происходит изолированно в динамике. Функциональное значение для флорбола – это повышение силы ног, профилактика травматизма, увеличивает быстроту выполнения спринтерских движений игрока.

Четвертое упражнение носит координационный характер. Перед флорболистом расставляются конусы в виде треугольника. От исходной точки он стартует в левый угол на

расстояние 10 метров, обратно выполняется бег спиной вперед, затем игрок бежит четко вперед на расстояние 10 метров, обратно спиной вперед. Также он выполняет бег в левый угол и обратно. Хоккеист должен делать максимально быстрые движения на коротких участках площадки. Функциональное значение для флорбола, развитие координации движения, включение в работу большого количества мышц тела человека. Отлично подходит для игроков, участвующих в защитных и контратакующих действиях во время матча.

Пятое упражнение выполняется со штангой 20 килограмм в среднем темпе. Развивает у игроков мышцы верхнего плечевого пояса и груди. Функциональное значение для флорбола, готовит хоккеистов к силовым взаимодействиям на площадке. На профессиональном уровне во время матча происходит множество столкновений и применения силовых приемов в индивидуальных единоборствах между игроками. Никакой защитной экипировки у флорболистов нет. Поэтому важно обучить хоккеистов правильно выполнять силовые приемы и им необходимо развивать мышцы груди и рук.

Шестое упражнение развивает взрывные качества флорболистов и носит скоростно-силовой характер. (Сиренко, 2018, с. 104) Отлично развивает мышцы ног. Функциональное значение для флорбола, повышение мощности стартового ускорения. Так как базовая площадка в хоккее с мячом в зале составляет 40 на 20 метров, для игроков важной особенностью является быстрый набор скорости на коротких участках 10-15 метров. К тому же флорболисты, которые обладают правильной техникой и высокими силовыми способностями для быстрого набора скорости, более эффективно участвуют в силовых единоборствах, защитных и атакующих действиях. (Минабутдинов, 2023, с. 79)

Седьмое упражнение носит силовой характер. Отлично укрепляет мышцы ног и тазобедренного сустава. Функциональное значение для флорбола: игрок может выполнить взрывные усилия в тазобедренном суставе и ногах. Хоккеист развивает способность совершать мощные разно вращательные движения, которые необходимы ему при выполнении заметающего броска.

Восьмое упражнение направлено на повышение подвижности тазобедренного сустава, развитию силы мышц ног и координации движения хоккеиста. Выполняется следующим образом, ставится четыре барьера высотой 76 см в виде фигуры квадрата. Флорболисту необходимо делать два движения через один барьер в левую и правую сторону, затем перейти на следующий барьер. Функциональное значения для флорбола: повышение тонко мышечной координации движения, развития мышц таза и микро мышц стопы. Данное упражнение позволяет игроку более эффективно перемещаться по площадке в разные направления.

Девятое упражнение развивает силу мышц ног и лучезапястного сустава. Флорболист делает присед с набивным мячом весом 5 кг держа его у груди. Затем встает и совершает бросок кистями набивного мяча в стену, примерно на 30 см выше своей головы. Функциональное значение для флорбола: проработка мышц корпуса и ног, в последнем движении преимущественно участвуют мышцы лучезапястного сустава, что в свою очередь повышает точность и силу кистевых бросков.

Десятое упражнение носит силовой характер и является отличным способом профилактики травматизма для хоккеистов. В игровой деятельности флорболистов множество травм приходится на пояснично-крестцовую зону спины. Также от чрезмерных нагрузок могут образовываться на сочленение поясничного и крестцового отдела позвоночного столба грыжи и протрузии. Игроки, имеющие левый, или правый хват клюшки, с течением времени могут получиться мышечные перекосы дисбалансы мышц спины на одну более сильную сторону. Это может приводить к ряду неврологических заболеваний и травмам опорно-двигательного аппарата. Упражнение выполняется

следующим образом, игрок встает на четвереньки и поднимет правую прямую руку вперед и левую ногу, согнутую в коленном суставе в верх. Тоже самое и проделывает на другую сторону. Мышцы работают крест на крест, тем самым прорабатывая разные участки спины и устраняя мышечные перекосы и дисбалансы.

Одиннадцатое упражнение развивает мышцы плечевого пояса. Выполняется следующим образом: игрок садится на скамейку и делает жим штанги весом 12 кг из-за головы в среднем темпе. Функциональное значение для флорбола: укрепление мышц верхнего плечевого пояса и повышение силовых способностей у хоккеистов. Также подготавливает игроков к жестким столкновениям на площадке и выполнению правильных силовых приёмов.

Двенадцатое упражнение у игроков во флорбол развивает быстроту движения и специальную выносливость. (Варенцова, Скирденко, Скриденко, 2022, с. 347, Romanova, 202, (Mischenko, 2020). На профессиональном уровне флорболист за смену в 40 секунд, совершает 6 перемещение вперед и назад по площадке. Это составляет около 200 метров в быстром темпе. Таких смен игроки выполняют за матч множество, поэтому хоккеистам нужно иметь высокие показатели специальной выносливости. Упражнение выполняется следующим образом: флорболист делает пробежку по кругу в легкоатлетическом манеже или зале, интенсивность составляет 80-85% от максимума, пробегаемый отрезок от 230 до 270 метров за 40 секунд.

Вторым по счету и одним из важных методов функциональной подготовки современных флорболистов является кроссфит тренинг (Сотников, Гуков, Муминов, 2019, с. 365, Kryzhevsky, 2022, Ворожейкин, 2016). Кроссфит – это придуманная отставным американским военным Греггом Глассманом система функциональной подготовки спортсменов. (Овчинникова, Пономарев, 2021, с. 104). Она включает в себя развитие силовой направленности, специальной и общей выносливости, координации движения. А также развивает у занимающихся большие аэробные возможности организма. Тренировки проходят в виде непрерывных комплексов упражнений, которые будут описаны ниже. Метод подходит для подготовленных флорболистов, умеющих делать технически следующие силовые упражнения: рывок, толчок штанги, взятие на грудь, рывок гантелей, запрыгивание на тумбу в максимальном быстром темпе, пресс в висе и многие другие. Тренировочные задания должны выполняться от 90% до 95% от максимума, чтобы развивать функциональные возможности организма.

Первый комплекс подготовки для флорболистов: игрок выполняет 15 бросков набивного мяча весом 5 кг в верх, затем делает 15 запрыгиваний на тумбу высотой 60 см, после этого выполняет становую тягу с помощью трэп грифа, вес которого варьируется от 20 до 50 кг в зависимости от уровня подготовки. После становой тяги флорболист совершает упражнение на скоростно-силовой лестнице, бег боком в левую и в правую сторону по 5 повторений, и в завершение комплекса игроку необходимо пробежать ускорение на расстояние 200 метров. Высококвалифицированному флорболисту, нужно выполнять от 4 до 6 кругов упражнений в одном комплексе.

Второй комплекс по кроссфиту предназначен для базового цикла подготовки и характерен более к СФП флорболистов. Тренировочное задание выполняется на протяжении 15-20 минут без перерыва. Набор упражнений для хоккеистов: сгибание рук в упоре лежа – 20 повторений, приседание на платформу + подтягивание ног к себе и мощное выпрыгивание вверх на протяжении 30 секунд. Тренировка пресса в комплексе совершается следующим образом: игрок встает в планку, делает подтягивание ног в виде прыжка к себе, в левую и в правую сторону на протяжении 30 секунд. После пресса следуют махи гирей 16 кг – 20 повторений. И в завершение первого круга флорболист с партнёром выполняет десять

передач вперед, влево и вправо в небольшом пространстве и совершает точные броски по воротам. Плюсы и минусы метода кроссфит. Отлично развивает функциональные возможности организма спортсменов. В комплексах упражнений, задействуются большое количество мышц. Из минусов происходит в большой степени закисление миокарда, как тренировки проходят в соревновательном режиме. Подходит только для подготовленных игроков, имеющих отличную базу выполнения силовых, координационных и многих других упражнений.

Третьим блоком развития функциональных возможностей флорболистов, будет являться беговая подготовка, а частности интервальный метод. Интервальный метод характеризуется пробеганием отрезка в быстром темпе, а затем трусцой, то есть с определенным чередованием. (Боровик, 2014, с. 16). Тренировки являются тяжелыми, требуют от флорболистов здорового и натренированного сердца и развитий дыхательной и суставной системы спортсмена. По мнению авторов исследования, данный вид тренировки рекомендовано применять с возраста 14-16 лет. Интервальный метод отлично подходит для развития специальной выносливости у юниорских и мужских профессиональных команд по флорболу. Игроки команды «Мининский» выполняют следующие тренировочные беговые задания: интервальный бег 600 метров + 200 метров трусцой + 200 метров бегом в быстром темпе + 200 метров трусцой + 200 метров бегом в быстром темпе. Интенсивность 90% от максимума, данная тренировка применяется в загрузочном и предсоревновательных циклах. Рекомендуется высококвалифицированным флорболистам выполнить 3 серии с отдыхом между ними 8-10 минут.

Вторым беговым заданием является тренировка в виде фартлека. (Киселев, Бочарин, Гурьянов, Эделев, 2019, с. 186). Интенсивность выполнения 90% от максимума, в загрузочном цикле тренировка происходит в следующем режиме: 1 минута быстрого бега, чередующая через 1 минуту трусцой. Флорболистам необходимо сделать 10 повторений и держать акцент на расстояние пробегаемых отрезков, которое должно составлять от 270 до 300 метров. В предсоревновательном и соревновательном периоде подготовки, количество повторений снижается до 8 и время работы до 40 секунд. Это необходимо для того, чтобы игроки подготовились к быстрым сменам на площадке во время матча.

И наконец третье задание это 40 метров через 20 метров. Тренировки игроков команды «Мининский» по ОФП и СФП проходят на базе Нижегородского Педагогического Университета в легкоатлетическом манеже. Круг в манеже не стандартный, имеет длину 120 метров из них 40 метров прямые и 20 метров виражи. В принципе это даже хорошо для флорбола, так как стандартная площадка в длину составляет 40 метров. Как выполняется беговая тренировка 40 через 20 метров. Интенсивность 96% от максимума в соревновательном периоде. Тренировка выполняется не позже, чем за 2 недели до ответственных стартов. Флорболист совершает пробежку 40 метров с интенсивностью 96% от максимума, 20-метровый вираж он должен слегка раскатить и снизить интенсивность до 85%-90%, затем он снова быстро бежит отрезок 40 метров. Так спортсмену нужно выполнять быстрый бег с раскатом на протяжении 400 метров. У него получается 7 прямых пробегаемых прямых по 40 метров в высоком темпе. Данный вид тренировки является подводящим перед основными соревнованиями. Высококвалифицированным флорболистам необходимо выполнить 3 серии, отдых между, которыми составляет 10 минут.

Выводы и практические рекомендации. Функциональная подготовка имеет громадное значение для высококвалифицированных флорболистов в РФ. Чем лучше подготовлен игрок, тем больше у него создаются адаптационные резервы сердечно-сосудистой, дыхательной, кровеносной и суставных систем организма к успешной соревновательной деятельности.

В результате приведенного многолетнего педагогического эксперимента по ОФП и СФП команды «Мининский», авторы работы выделили три метода функциональной подготовки флорболистов. Первый метод – это круговая тренировка. В этом виде тренировки описываются упражнения в различные периоды годовых циклов подготовки с элементами функциональной анатомии, задействующих мышц во флорболе. Второй метод – это кроссфит тренинг. Он включает в себя комплексы упражнений, направленных на специальную физическую подготовку флорболистов. Третий метод – это беговая подготовка, представленная в виде интервальных тренировок. В исследовании приводятся следующие беговые задания: интервальный бег 600 метров + 200 метров трусцой + 200 метров бегом в быстром темпе + 200 метров трусцой + 200 метров бегом в быстром темпе. Фартлек – чередование быстрого и медленного бега, 1 минуту через 1 минуту трусцы и подводящая работа в соревновательном цикле подготовки 40 метров через 20 метров на протяжении 400 метров.

Таким образом из вышеописанного исследования, можно сказать, что качественная функциональная подготовка флорболистов, вносит существенный вклад в конечный результат матчей. Она является одним из ключевых компонентов показателя физической подготовленности игроков.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Аленуров Э.А., Пучкова Н.Г., Троянов К.В., Краснов Р.Б. Влияние занятий флорболом на уровень физической подготовленности студентов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 9. (187). С. 11-16.

Боровик С. Г. Функциональная подготовленность легкоатлетов-спринтеров на этапе спортивного совершенствования в процессе реализации программы восстановительных мероприятий // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2014. Т. 9. № 3. С. 13-17.

Быков А.В. Физическая подготовленность как базовая составляющая командных игровых видах спорта (на примере флорбола) // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2021. № 8. С. 74-80.

Варенцова И.А., Скирденко А.П., Скирденко А.А. Оценка объемно-емкостных показателей внешнего дыхания флорболисток в годичном тренировочном цикле // Инновации. Наука. Образование. 2022. № 53. С. 346-355.

Ворожейкин, А. В. Состояние и перспективные направления научных исследований по виду спорта "Рукопашный бой" на основе анализа научно-методической литературы / А. В. Ворожейкин, П. И. Тюпа, А. П. Волков // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. – 2020. – № 1(17). – С. 133-146.

Киселев Я.В., Бочарин И.В., Гурьянов М.С., Эделев А.С. Использование современных тренировочных средств во флорболе // В сборнике: Современные проблемы физического воспитания, спортивной тренировки оздоровительной и адаптивной физической культуры. Материалы XVIII Международной научно-практической конференции. 2019. С. 183-187.

Киселев Я.В., Гурьянов М.С., Эделев А.С. Исследование физиологических параметров на приборе MS-FIT01 команды по флорболу «Мининский Университет» // В сборнике: Актуальные проблемы физической культуры, спорта и здорового образа жизни на современном этапе. Сборник статей X Международной научно-практической конференции. 2020. С. 56-60.

Минабутдинов С.Р. Методика функциональной подготовки легко-атлетов спринтеров с учетом биоэнергетических типов // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2023. Т. 18. № 4. С. 77-84.

Мурзин Ю.В., Фоменко А.А. Оценка интегральной подготовки флорболистов на современном этапе // В сборнике: Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов. Материалы VI Международной научно-практической конференции. Под редакцией Р.А. Юсупова, Б.А. Акишина. Казань, 2020. С. 469-471.

Овчинникова А.Я., Пономарев А.Е. К вопросу функциональной подготовке футболистов на этапе начальной подготовки // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2021. № 2. С. 93-99.

Сиренко Ю.И. Совершенствование скоростно-силовых качеств у студентов, занимающихся флорболом 17-18 летнего возраста в подготовительном периоде // В сборнике: Омские научные чтения - 2018. Материалы Второй Всероссийской научной конференции. Ответственный редактор Т.Ф. Ящук. 2018. С. 104-106.

Сотников Е.С., Гуков Н.Е., Муминов В.И. Функциональное многоборье как средство подготовки спортсменов по атлетическим видам спорта // В сборнике: XXIII Царскосельские чтения. Материалы международной научной конференции. Ответственный редактор А.А. Беляева. 2019. С. 365-368.

Храмов А.А., Некрасов И.С., Паканич С.И., Лелик Н.Б. Флорбол как средство дополнительной физической подготовки курсантов ФСИН России // Теория и практика физической культуры. 2022. № 12. С. 70-71.

Cardiac diagnostics of student-athletes by the HRV method / I. Bocharin, M. Guryanov, M. Kolokoltsev [et al.] // Journal of Physical Education and Sport. – 2021. – Vol. 21, No. 6. – P. 3496-3503. – DOI 10.7752/jpes.2021.06473.

Effect of carbohydrate intake on endogenous hormones: Anabolic and catabolic orientation content of highly qualified sportsmen–combat athletes / A. Gryaznykh, M. Butakova, L. Grebenyuk [et al.] // Journal of Physical Education and Sport. – 2021. – Vol. 21, No. 3. – P. 1421-1428. – DOI 10.7752/jpes.2021.03181.

Enhancing physical and functional fitness through the integration of health fitness elements in young gymnasts / E. V. Romanova, A. V. Vorozheikin, O. V. Bayankin [et al.] // Journal of Physical Education and Sport. – 2023. – Vol. 23, No. 10. – P. 2685-2691. – DOI 10.7752/jpes.2023.10307.

Pilates program use for high school girls' additional physical education / N. Mischenko, M. Kolokoltsev, E. Romanova [et al.] // Journal of Physical Education and Sport. – 2020. – Vol. 20, No. 6. – P. 3485-3490. – DOI 10.7752/jpes.2020.06470.

The use of "COMBI" training method for developing technical competence in 7-8-year-old football players / P. Kryzhevsky, N. Mischenko, M. Kolokoltsev [et al.] // Journal of Physical Education and Sport. – 2022. – Vol. 22, No. 1. – P. 153-159. – DOI 10.7752/jpes.2022.01019.

REFERENCES

Alenurov E.A., Puchkova N.G., Troyanov K.V., Krasnov R.B. (2020) The influence of floorball classes on the level of physical fitness of students. [Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta] No 9. (187). Pp. 11-16. (in Russian).

Borovik S.G. (2014) Functional readiness of sprinter athletes at the stage of sports improvement in the process of implementing the recovery program. [The Russian Journal of Physical Education and Sport] Vol 9. No 3. Pp. 13-17. (in Russian).

Bykov A.V. (2012) Programmed training in motor action in team playing sports. [News of Penza State Pedagogical University named after V.G. Belinsky] No 28. Pp. 707-710. (in Russian).

Varentsova I.A., Skirdenko A.P., Skirdenko A.A. (2022) Assessment of volumetric and capacitive parameters of external respiration of floorballs in a one-year training cycle [Innovation. Science. Education] No 53. Pp. 346-355. (in Russian).

Vorozheikin, A. V. Status and promising directions of scientific research in the sport "Hand-to-hand combat" based on the analysis of scientific and methodological literature / A. V. Vorozheikin, P. I. Tyupa, A. P. Volkov // Human health, theory and methodology of physical education and sports. - 2020. - No. 1 (17). - P. 133-146.

Kiselev Y.V., Guryanov M.S., Edelev A.S. (2020) Study of physiological parameters on the device of the MS-FIT01 floorball team «Mininsky University». In the collection: Actual problems of physical culture, sports and a healthy lifestyle at the present stage. Collection of articles of the X International Scientific and Practical Conference. Pp. 56-60. (in Russian).

Kiselev Y.V., Bocharin I.V., Guryanov M.S., Edelev A.S. (2019) Use of modern training means in floorball. In the collection: Modern problems of physical education, sports training of health and adaptive physical culture. Materials of the XVIII International Scientific and Practical Conference. Pp. 183-187. (in Russian).

Minabutdinov S.R. (2023) Methodology of functional training of sprinters light athletes taking into account bioenergy types [The Russian Journal of Physical Education and Sport] Vol 18. No 4. Pp. 77-84. (in Russian).

Murzin U.V., Fomenko A.A. (2020) Assessment of integral training of floorball players at the present state. In the collection: Physical education and college sports through the eyes of students. Materials of the VI International Scientific and Practical Conference. Edited by R.A. Yusupov, B.A. Akishin. Kazan. Pp. 469-471. (in Russian).

Ovchinnikova A.Ya., Ponomarev A.E. (2021) On the issue of functional training of football players at the stage of initial training [Bulletin of TulSU. Physical culture. Sport.] No 2. Pp. 93-99. (in Russian).

Sirenko U.I (2018) Improvement of speed and strength qualities among students engaged in floorball 17-18 years of age in the preparatory period. In the collection: Omsk scientific readings. Materials of the Second All-Russian Scientific Conference. Executive editor T.F. Yashchuk. Pp. 104-106. (in Russian).

Sotnikov E.S., Gukov N.E., Muminov V.I. (2019) Functional all-around as a means of training athletes in athletic sports. In the collection: XXIII Tsarskoye Selo readings. Materials of the international scientific conference. Executive editor A.A. Belyaeva. Pp. 365-368. (in Russian).

Khramov A.A., Nekrasov I.S., Pakanich S.I., Lelik N.B. (2022) Floorball as a means of additional physical training of cadets the federal penitentiary service of Russia. [Theory and Practice of Physical Culture]. No 12. Pp. 70-71. (in Russian).

Cardiac diagnostics of student-athletes by the HRV method / I. Bocharin, M. Guryanov, M. Kolokoltsev [et al.] // Journal of Physical Education and Sport. – 2021. – Vol. 21, No. 6. – P. 3496-3503. – DOI 10.7752/jpes.2021.06473.

Effect of carbohydrate intake on endogenous hormones: Anabolic and catabolic orientation content of highly qualified sportsmen–combat athletes / A. Gryaznykh, M. Butakova, L. Grebenyuk [et al.] // Journal of Physical Education and Sport. – 2021. – Vol. 21, No. 3. – P. 1421-1428. – DOI 10.7752/jpes.2021.03181.

Enhancing physical and functional fitness through the integration of health fitness elements in young gymnasts / E. V. Romanova, A. V. Vorozheikin, O. V. Bayankin [et al.] // Journal of Physical Education and Sport. – 2023. – Vol. 23, No. 10. – P. 2685-2691. – DOI 10.7752/jpes.2023.10307.

Pilates program use for high school girls' additional physical education / N. Mischenko, M. Kolokoltsev, E. Romanova [et al.] // Journal of Physical Education and Sport. – 2020. – Vol. 20, No. 6. – P. 3485-3490. – DOI 10.7752/jpes.2020.06470.

The use of "COMBI" training method for developing technical competence in 7-8-year-old football players / P. Kryzhevsky, N. Mischenko, M. Kolokoltsev [et al.] // Journal of Physical Education and Sport. – 2022. – Vol. 22, No. 1. – P. 153-159. – DOI 10.7752/jpes.2022.01019.

Сведения об авторах:

Киселев Ярослав Вячеславович, старший преподаватель кафедры физической культуры и спорта. Приволжский Исследовательский Медицинский Университет, 603950, БОКС-470, г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, д.10/1. Россия. E-mail: yaroslav.kiseliv88@mail.ru. Тел. 89601852525. ORCID: 0000-0002-4050-6386.

Гурьянов Максим Сергеевич, доктор медицинских наук, доцент, зав. кафедрой физической культуры и спорта. Приволжский Исследовательский Медицинский Университет, 603950,

ISSN 2414-0244

Научно-периодический журнал «Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта». - 2024. - № 34 (2)

Раздел 3. ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА, СПОРТИВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ТУРИЗМ

DOI: [https://doi.org/10.14258/zosh\(2024\)2.16](https://doi.org/10.14258/zosh(2024)2.16)

БОКС-470, г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, д.10/1. Россия. E-mail: msg210411@yandex.ru. Тел. 88312820680. ORCID: 0000-0001-9910-5141.

Кадышева Мария Анатольевна, студентка 3 курса Лечебного факультета. Приволжский Исследовательский Медицинский Университет, 603950, БОКС-470, г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, д.10/1. Россия. E-mail: mashakad0103@yandex.ru. Тел. 89625040224. ORCID: 0009-0008-9460-170X.

Сведения об авторах на английском:

Kiseliv Yaroslav Vyacheslavovich, Ph.D, Senior lecturer at the Department of Physical Culture and Sports, Privolzhsky Research Medical University. 603950, BOKS-470, Nizhny Novgorod, pl. Minin and Pozharskogo, 10/1. Russia. E-mail: yaroslav.kiseliv88@mail.ru. Тел. 89601852525. ORCID: 0000-0002-4050-6386.

Guryanov Maxim Sergeevich, Ph.D, Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Head. Department of Physical Culture and Sports. Privolzhsky Research Medical University. 603950, BOKS-470, Nizhny Novgorod, pl. Minin and Pozharskogo, 10/1. Russia. E-mail: msg210411@yandex.ru. Тел. 88312820680. ORCID: 0000-0001-9910-5141.

Kadysheva Maria Anatolyevna, Ph.D, 3rd year student of the Faculty of Medicine. Privolzhsky Research Medical University. 603950, BOKS-470, Nizhny Novgorod, pl. Minin and Pozharskogo, 10/1. Russia. E-mail: mashakad0103@yandex.ru. Тел. 89625040224. ORCID: 0009-0008-9460-170X.