

УДК 796.355

DOI: [https://doi.org/10.14258/zosh\(2021\)1.08](https://doi.org/10.14258/zosh(2021)1.08)

РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ФЛОРБОЛИСТОВ 15–18 ЛЕТ

Киселев Ярослав Вячеславович ^{ABCD}

Преподаватель кафедры физической культуры и спорта, Приволжский исследовательский медицинский университет (Нижний Новгород, Россия). E-mail: yaroslav.kiseliv88@mail.ru; ORCID: 0000-0002-4050-6386.

Гурьянов Максим Сергеевич ^{ABCD}

Доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой физической культуры и спорта, Приволжский исследовательский медицинский университет (Нижний Новгород, Россия). E-mail: msg210411@yandex.ru; ORCID: 0000-0001-9910-5141.

DEVELOPMENT OF COORDINATION ABILITIES OF FLOORBOLISTS FROM 15 TO 18 YEARS

Kiseliv Yaroslav Vyacheslavovich ^{ABCD}

Lecturer at the Department of «Physical Culture and Sports», Privolzhsky Research Medical University (Nizhny Novgorod, Russia). E-mail: yaroslav.kiseliv88@mail.ru; ORCID: 0000-0002-4050-6386.

Guryanov Maxim Sergeevich ^{ABCD}

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the «Department of Physical Culture and Sports», Privolzhsky Research Medical University (Nizhny Novgorod, Russia). E-mail: msg210411@yandex.ru; ORCID: 0000-0001-9910-5141.

Следует цитировать / Citation:

Киселев Я.В., Гурьянов М.С. Развитие координационных способностей флорболистов 15–18 лет // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. — 2021. — 21 (1). — С. 70–77. URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>; DOI: [https://doi.org/10.14258/zosh\(2021\)1.08](https://doi.org/10.14258/zosh(2021)1.08).

Kiseliv Ya. V., Guryanov M. S. (2021). Development of coordination abilities of floorbolists from 15 to 18 years. Health, Physical Culture and Sports, 21 (1), pp. 70–77 (in Russian). URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>. DOI: [https://doi.org/10.14258/zosh\(2021\)1.08](https://doi.org/10.14258/zosh(2021)1.08).

Поступило в редакцию / Submitted 17.01.2021

Принято к публикации / Accepted 10.03.2021

Аннотация. Актуальность данной работы состоит в отсутствии полноценных исследований о подготовке в Российской Федерации координационных способностей юных флорболистов в возрасте от 15 до 18 лет. В нашей стране флорбол является любительским видом спорта, однако он требует глубокого изучения для повышения конкурентной способности игроков на российской и международной арене. В этом возрасте у молодых людей идет активный переход из юниорских команд во взрослые, а это требует от них более сложной подготовки координационных навыков и дополнительного опыта тренерского штаба команд.

Целью статьи является исследование координационных способностей юных флорболистов. Авторы работы рассматривают разные тренировочные координационные упражнения,

такие как управление собственным весом, использование легкоатлетических барьеров разной высоты и скоростных-координационных лестниц в тренировочном процессе спортсменов. Основой методологии являются исследования, педагогический эксперимент и наблюдения. На протяжении трех лет изучалось влияние координационных упражнений на результативность юниорских команд НН-ФБК-30 (Флорбол клуб, Нижний Новгород).

Изучаются координационная подготовка юных флорболистов, состав тренировочных заданий, необходимых для выполнения в загрузочном, предсоревновательном и соревновательном циклах подготовки, и их интенсивность. Представлен ряд координационных упражнений, которые выполняют игроки флорбольной команды НН-ФБК-30.

Ключевые слова: флорбол, спортивная подготовка, развитие координации, спорт, юниорская команда.

Abstract. The relevance of this work is essentially incomplete research in the preparation of coordination abilities of young floorballs from 15 to 18 years old in the Russian Federation. Floorball is an amateur sport in our country, however, and it requires deep study to increase the competitive ability of players in the Russian and international arena. At this age, young people have an active transition from junior teams to adults, and this requires them to more complex training of coordination skills and additional experience of the coaching staff of teams.

The purpose of the article is to study the coordination abilities of young floorballs. The authors of the work consider various training coordination exercises, such as: managing their own weight, using athletics barriers of different heights and high-speed coordination ladders in the training process of athletes. The basis of the methodology is research, pedagogical experiment and observations. Over the course of three years, the impact of coordination exercises on the performance of junior NN-FBK-30 teams was studied.

The article describes the coordination training of young floorballs. The composition of training tasks necessary for performance in the loading, pre-competition and competitive training cycle and their intensity. A number of coordination exercises are presented, which are performed by players of the floorball team NN-FBK-30.

Keywords: floorball, sports training, development of coordination, sports, junior team.

Введение. Флорбол — это одна из разновидностей хоккея с мячом в зале, его летний вариант. Для Российской Федерации данный спорт является очень молодым. В 1991 г. хоккей с мячом в зале привезли в нашу страну из Швеции, где к тому времени уже была основана Международная федерация, насчитывалось множество любительских и студенческих команд. Для игры во флорбол не нужно особо больших сооружений. Достаточно стандартного спортивного зала, зала в физкультурно-оздоровительном комплексе (ФОК) размером 40 на 20 метров и т.д. Экипировка игроков также достаточно простая и относительно дешёвая. Во флорбольное оснащение игрока входит: майка, шорты, спортивные кроссовки, гетры и пластиковая клюшка, вес

которой может быть менее 200 грамм. Исключением является экипировка вратаря. Он носит флорбольный шлем, нагрудник, защитные кофту и штаны, специализированные наколенники для хорошего скольжения на площадке, спортивные кроссовки и перчатки.

Флорбол активно развивался последние тридцать лет, однако недостаточно быстро по сравнению с другими видами спорта, пришедшими в нашу страну в 1991 г. Наиболее развитыми регионами, куда пришел этот любительский вид спорта, являются Архангельская, Нижегородская, Московская, Омская, Новгородская и Ленинградская области. Хорошо выступают на российской и международной арене детско-юношеские команды. Нередко наши дети и юноши становятся призерами круп-

нейших и престижных международных соревнований, таких как Storvreta cup, Helsinki Floorball cup, Gothia, Prague Games и многих других. Однако чем старше становятся дети, тем сложнее их спортивная подготовка. Авторы статьи не случайно описывают возрастной диапазон 15–18 лет. В этом возрасте у спортсменов идет активная физиологическая перестройка организма, присутствует юношеский максимализм. Юниорский уровень достаточно серьезно отличается от подросткового, возрастает скорость игрового мышления, игра становится намного быстрее.

Одним из важнейших элементов успешной подготовки флорболистов считается уровень их координационных способностей. Проведя анализ научной и специальной литературы, авторы работы могут утверждать, что данной проблематикой в Российской Федерации занимается ограниченное число ученых. Обусловлено это молодостью данного вида спорта. Ряд авторов (Н.О. Лабутина, Ю.И. Сиренко) указывали в своих исследованиях на развитие координационных способностей при действиях с клюшкой и применяли научное тестирование, которое давало положительный результат в игре (Лабутина, Патрикеев, 2018, с. 59–60; Сиренко, Гречко, Романов, 2020, с. 248; Сиренко, Турманидзе, 2017, с. 384). Авторы же данного исследования показывают развитие координационных способностей не только с клюшкой, но и с помощью собственного веса, разделив развитие координации на две части. Первая часть — это формирование игрока в подгото-

вительном периоде, когда спортсмен работает со скоростными-координационными лестницами, занимается барьерной школой и прочее. Вторая часть — это деятельность в предсоревновательном и соревновательном периодах, когда идет более специфичная работа на координацию, которую необходимо выполнять на больших скоростях с клюшкой. Вторая работа более специфична для игры во флорбол.

Результаты и их обсуждение. Исследование проводилось в течение трех лет, с 2018 по 2020 г. на базе спортивной команды НН-ФБК-30 (Флорбол клуб, Нижний Новгород). В педагогическом эксперименте принимали участие 45 спортсменов разной квалификации, начиная от кандидата в мастера спорта и заканчивая спортсменами со вторым-третьим взрослыми разрядами. Тренерский штаб по физической и технико-тактической подготовке разделил годовой цикл подготовки на три части. С начала августа до середины сентября команда НН-ФБК-30 находится в базовом загрузочном цикле подготовки. В течение двух недель августа происходит учебно-тренировочный сбор игроков. Физические нагрузки в этот период усиливаются, это время закладывания так называемая физическая база флорболистов на год. Последующие две недели после сбора также являются нагрузочными, и только в середине сентября начинается начальный блок предсоревновательного цикла, так как в начале октября уже стартуют первенство и чемпионат Нижегородской области по разным возрастам.

Таблица 1

Выполнение координационных упражнений в базовом цикле подготовки

Координационные упражнения	Интенсивность выполнения	Процент выполнения в базовом цикле
Скоростная координационная лестница	Средняя	30
Барьерная легкоатлетическая школа	Средняя	50
Боковые перемещения, движение спиной вперед, движение со сменой направления	Средняя	20

Из таблицы 1 видно, что половину времени развития координационных способностей в загрузочном цикле тренерской штаб команды НН-ФБК-30 уделяет легкоатлетической «барьерной школе». Чем же она интересна? Спорт-

смен во время таких упражнений, как ходьба через барьеры вперед, ходьба через барьеры спиной вперед, боковые махи, ходьба через середину барьера со сменой стороны на четыре счета, быстрые махи перед барьерами, прыжки

через барьеры и прочее, укрепляет свой вестибулярный аппарат. В дополнении к этому легкоатлетическая барьерная школа способствует развитию мышц тазобедренного сустава, а как известно, чем подвижней таз у спортсмена, тем выше может быть скорость пробегаемых отрезков на площадке. Площадка при игре во флорбол всего 40 метров длиной, и спортсмену необходимо быстро перемещаться во время игры. Также упражнения с барьерами отлично укрепляют связки коленного сустава и мышцы голени (Патрикеев, Лабутина, 2019, с. 93–95; Горюхов, Чернышова, 2019, с. 61).

На втором месте в загрузочном цикле идут упражнения на скоростно-координационной лестнице. Использование скоростных — координационных лестниц во флорболе в последние годы зарекомендовало себя как хороший тренажер для игроков. Данные лестницы используются в подготовке спортсменов для повышения координации движений и одновременно развивают быстроту и точность перемещения по площадке. Это очень актуально для данного вида спорта, так как борьба происходит в узком пространстве. Чтобы ввести соперника в заблуждение и переиграть его, требуется отличное владение своим телом с тончайшей координацией движения (Киселев, Бочарин, Гурьянов, Эделев, 2019, с. 183).

В этом периоде флорболисты выполняют упражнения средней интенсивности на скоростных — координационных лестницах. Происходит отработка тонких координационных движений. Ряд упражнений выполняется на полусогнутых ногах, сделано это для того, чтобы максимально приблизить упражнения к игровому процессу. Все профессиональные игроки во флорболе движутся в игровой стойке на полусогнутых ногах, из этого положения намного легче, правильнее и экономичней перемещаться по площадке без потери времени, а также осуществлять более точные броски по воротам. Спортсмены команды НН-ФБК-30 выполняют, например, такие упражнения на координационно-скоростных лестницах в этот период: бег вперед через деления, бег спиной вперед через деления, прыжки в правую и левую стороны, боковые перемещения на счет от 1 до 4 делений и многие другие. Также

данное устройство является отличной возможностью укрепления мышц ног (Сидоренко А.С., Сидоренко В.С., Анциферов, 2020, с. 248; Быков, 2020, с. 98–99).

На третьем месте в загрузочном цикле подготовки флорболистов команды НН-ФБК-30 расположились боковые перемещения, бег спиной вперед и бег с изменением направления. Спортсмены выполняют большое количество повторений данных упражнений. Тренерский штаб ставит задачу перед спортсменами выполнять данные координационные упражнения на протяжении 60 метров. Сделано это для того, чтобы была возможность пересечения стандартной площадки 40 метров по длине с некоторым запасом для резерва сил.

Большое количество времени уделяется при отработке боковых перемещений по площадке, особенно это полезно для защитников, которые могут использовать данный вид перемещения для своей успешной игры. Дело в том, что в игре, когда защитник стоит спиной к своим воротам, на него бежит нападающий. Нападающий, при наличии хорошей техники, может очень быстро обыграть защитника и, не теряя скорости, пройти с мячом вперед. В этом случае у защитника есть два варианта. Первый — развернуться на 180 градусов и побежать за нападающим, однако при нынешних высоких скоростях во флорболе это будет тотальный проигрыш позиции. Мы считаем, что защитнику необходимо использовать боковой бег правой и левой стороной. Тогда защитник несущественно теряет позиции, а продолжает сопровождать нападающего на площадке, тем самым не давая ему возможности успешно атаковать свои ворота. Аналогично можно использовать бег спиной вперед при хорошем владении техникой перемещения назад. Бег с изменением направлений можно тренировать разными способами, к примеру, бег с переключением на коротких отрезках 10–20 метров, бег с изменением направления на площадке в левую и правую сторону, бег продвижением вперед и назад по 5–10 метров и т.д. Такой «рывковый» вид перемещения по площадке отлично подходит для игры во флорбол. Площадка довольно узкая, всего 20 метров в ширину. Игрокам приходится совершать быстрые и точные

движения. Движения со сменой направления отлично подходят для оттачивания координационных навыков флорболистов, однако не стоит забывать, что техника таких упражнений должна быть безупречной, поэтому для этого и выделяется достаточно времени при проработке этих навыков на учебно-тренировочных сборах команды НН-ФБК-30.

В предсоревновательном цикле координационные упражнения начинают иметь другую направленность. Включается ряд упражнений с клюшкой на площадке, а также добавление ряда интересных координационных упражнений с собственным весом, выполняемых на время.

Таблица 2

Выполнение координационных упражнений в предсоревновательном цикле подготовки

Координационные упражнения	Интенсивность выполнения	Процент выполнения в базовом цикле
Упражнения с клюшкой, выполняемые с мячом на площадке	Высокая	40
Упражнения, выполняемые с собственным весом на время	Высокая	40
Координационные упражнения, направленные на разные элементы флорбольной подготовки	Средняя	20

Как видно из таблицы 2, при выполнении координационных упражнений в предсоревновательном цикле подготовки флорболистов 15–18 лет меньше всего времени уделяется координационным упражнениям, направленным на разные элементы подготовки. Однако эта подготовка является очень интересной, и её цель — это достижение максимального результата в игре. В основном, данные упражнения входят в общефизическую подготовку игроков. Тренерский штаб юниорской команды НН-ФБК-30 пользуется следующими упражнениями из данной категории: «мертвая нога» (задание позаимствовано из подготовки американских футболистов и направлено на развитие быстроты). Тренер расставляет маленькие барьеры, расстояние между ними составляет 60 см. Спортсмен правой ногой продвигается вперед, ставя ее между барьерами. При этом поднимая ее на 90 градусов. Левая нога всегда находится сзади, она имеет роль ведомой. Функцией ее является небольшое проталкивание вперед. Затем то же самое выполняется и на другую сторону. Также используется бег между барьерами в два шага. Барьеры расставляется на расстоянии 1,5 метров друг от друга. Задача спортсмена — пробегать расстояние между барьерами в два шага, это очень полезно для отработки ритма бега. Для увеличения бегового шага спортсмена используется упражнение бег через низкие барьеры с высокой ско-

ростью. Расстояние между первым и вторым барьером ставиться 150 см, с каждым последующим возрастает по 10 см до 180–200 см. Расстояние между барьерами необходимо подбирать по индивидуальным антропометрическим данным спортсмена и смотреть за его правильной техникой выполнения. Следующим блоком являются упражнения с собственным весом — это прыжки на 180 и 360 градусов, «хоккейные прыжки» — имитация передвижения на коньках, очень хорошо укрепляет приводящие мышцы бедра и т.д. (Аленуров, Пучкова, Троянов, Краснов, 2020, с. 13–14).

Следующими по значению в координационной подготовке юниорской команды НН-ФБК-30 считаются упражнения, выполняемые с собственным весом на время и упражнения с клюшкой на площадке. Упражнения с собственным весом выполняется на время, примерно в течение одной минуты с высокой интенсивностью. Сделано это для того, чтобы спортсмены подготовились к быстрым скоростям, которые будут в соревновательном периоде на площадке. Как отмечено выше, в возрасте от 15 до 18 лет происходит ряд физиологических перестроек в организме флорболистов, они становятся сильнее и быстрее, также повышается их уровень ментальной подготовки. Игра становится очень быстрой, приходится быстро принимать решения на площадке. Нередко в РФ множество флорбо-

листов юниорских команд выступают за взрослые команды в высшей и первой лиге, а это требует от спортсменов высокой координационной подготовки, так как они уже соревнуются с более сильными и опытными соперниками. Тренерский штаб НН-ФБК-30 использует в подготовке упражнения на время: прыжки на скакалке, броски волейбольного мяча в стену с быстрым разворотом на 360 градусов, броски волейбольного мяча вверх, при этом спортсмену необходимо быстро сесть, затем встать и поймать мяч, бег навстречу сопернику и уход от него в узком пространстве.

Упражнения с клюшкой, выполняемые с мячом на площадке, — это уже блок специальной подготовки, которая требует от игроков не только физического развития, но и высокой технической подготовки. Игроки команды НН-ФБК-30 выполняют следующие упражнения: быстрый бег на координационно-скоростной лестнице с последующим броском по воротам, быстрый бег с мячом из разных точек площадки с опекой игрока, бросок по воротам с помехой, ведение мяча на высокой скорости, обыгрыш соперника с элементами обманного показа в одну сторону и уходом в другую, использование при этом поворотов на 180 и 360 градусов и др.

В соревновательном цикле большое внимание уделяется упражнениям с высокой интенсивностью. Тренировки становятся короче, но более быстрыми. Координационным упражнениям отводится небольшой процент от общего процента подготовки. Однако в этом цикле начинается момент контрольного тестирования и отбора игроков на соревнования. Тесты используются самые разные. Ряд тестов авторы представляли в работе «Подготовка юношеской сборной Нижегородской области по флорболу 14–16 лет». Это тесты на скоростное ведение мяча с неудобной стороны клюшки, тест на точность, тест на обводку

стоек «Змейка» (Киселев, Бочарин, Широкова, Эделев, 2020).

Выводы. По завершении исследований возможно сделать следующие выводы: развитие координационных способностей в возрасте 15–18 лет является ключевым моментом в подготовке флорболистов. Спортсменам необходимо выполнять различные координационные упражнения с собственным весом, со снарядами, а также с клюшкой на площадке на максимальной скорости. Тренерскому штабу необходимо тщательно прорабатывать годовую подготовку юных спортсменов, грамотно распределять, в каких периодах необходимо делать те или иные координационные упражнения, интенсивность их выполнения, правильное выполнение упражнений и развитие координации в разных форматах. Эти условия необходимы для достижения игроками флорбольной команды высоких результатов. Об этом свидетельствуют результаты команды НН-ФБК-30. Флорболисты возрастной категории 15–18 лет команды НН-ФБК-30 с 2018 по 2020 г. становились победителями и призерами международных и российских турниров, таких как: Helsinki Floorball cup (чемпионы 2018 г. и бронзовые призеры в 2020 г. в возрастной категории 2003 года рождения и младше), Storvreta cup (бронзовые призеры 2019 г. в возрастной категории 2003 года рождения и младше), а также ряд игроков в составе команды «Мининский Университет» в 2019 г. стали серебряными призерами первой лиги по флорболу в РФ, с получением путевки в высший флорбольный дивизион страны.

Авторы работы считают, что данное исследование может помочь тренерскому штабу флорбольных команд повысить уровень координационной подготовки своих игроков.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

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

Быков А.В. Новые подходы к управлению качеством подготовки спортсменов высокой квалификации в командных игровых видах спорта // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2020. № 8. С. 98–99.

Горохов Ю.Ю., Чернышова О.А. Влияние занятием флорболом на развитие координационных способностей детей 7–8 лет // Здоровьесберегающие технологии в физической культуре и спорте : сборник научно-практических статей. М., 2019.

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

Киселев Я.В., Бочарин И.В., Широкова М.А., Эделев А.С. Подготовка юношеской сборной Нижегородской области по флорболу 14–16 лет // Вопросы педагогики. 2020. № 9–1.

Лабутина Н.О., Патрикеев Г.В. Исследование координационных способностей флорболистов в динамике учебно-тренировочного цикла // Физическая культура, спорт, здоровье и долголетие : сборник материалов Седьмой международной научной конференции. 2018.

Патрикеев Г.В., Лабутина Н.О. Характеристика координационных способностей у флорболистов // Олимпийская идея сегодня. 2019.

Сидоренко А.С., Сидоренко В.С., Анциферов А.Н. Повышения координационных способностей студентов вуза при обучении основам игры во флорбол // Научная сессия ГУАП: гуманитарные науки : сборник докладов традиционной Научной сессии, посвященной Всемирному дню авиации и космонавтики. СПб., 2020.

Сиренко Ю.И., Гречко А.С., Романов М.И. Совершенствование координационных способностей юных флорболистов 9–10 летнего возраста в подготовительном периоде // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 5 (183).

Сиренко Ю.И., Турманидзе А.В. Рекомендации по развитию ловкости и координации у студентов ОМГУ, занимающихся флорболом // Омские научные чтения : материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2017.

REFERENCES

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

Bykov A.V. (2020) New approaches to managing the quality of training athletes of high qualification in team playing sports [Izvestia of Tula State University. Physical education. Sport] 2020. № 8 (in Russian).

Gorokhov Y.Y., Chernyshova O.A. (2019). The influence of floorball on the development of coordination abilities of children 7–8 years old. In the collection: Healthy-saving technologies in physical culture and sports. Collection of scientific and practical articles. Moscow, 2020 (in Russian).

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

Kiselev Y.V., Bocharin I.V., Shirokova M.A., Edelev A.S. (2020). Preparation of the youth floorball team of the Nizhny Novgorod region 14–16 years old [Questions of pedagogy] 2020. № 9–1 (in Russian).

Labutina N.O., Patrikeev G.V. (2018) Study of the coordination abilities of floorballs in the dynamics of the training cycle [Physical culture, sports, health and longevity] Collection of materials from the seventh international scientific conference (in Russian).

Patrikeev G.V., Labutina N.O. (2019) Characterization of coordination abilities among floorballs [The Olympic idea today] (in Russian).

Sidorenko A.S., Sidorenko V.S., Antsiferov A.N. (2020) Improving the coordination abilities of university students in teaching the basics of the game of floorball. In the collection: Scientific session of the GUAP: humanities. Compilation of reports of the traditional Scientific Session on World Air and Space Day. St. Petersburg, 2020 (in Russian).

Sirenko Y.I., Grechko A.S., Romanov M.I. (2020) Improving the coordination abilities of young floorballs of 9-10 years of age in the preparatory period [Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta]. 2020. No 5 (109) (in Russian).

Sirenko Y. I., Turmanidze A.V. (2017) Recommendations for the development of dexterity and coordination among students of OMSU engaged in floorball. In the collection: Omsk scientific readings. Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference (in Russian).