

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет
имени М.Т.Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)

Институт физической культуры и спорта имени А.И.
Тихонова
Выпускающая кафедра «Физическая культура и спортивные
технологии»

«ФКиСТ»,

Заведующий кафедрой

к.п.н., доцент

_____ В.С.Кожевников

« ____ » _____ 2021 г.

Выпускная квалификационная работа

**Показатели энергообеспечения мышц, спирометрии,
физической и технической подготовленности, как
критерии отбора в футболе**

Студент

гр. Б16-822-1з

Владимирович

« ____ » _____ 2021г.

Девярых Денис

Руководитель ВКР

д.п.н., профессор

Сергеевич

« ____ » _____ 2021г.

Кожевников Виталий

Нормоконтроль

Гиниятуллович

« ____ » _____ 2021г.

Гибадуллин Илдус

Оценка за работу

« ___ » _____ 2021г.

Ижевск 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ

ЗАПИСКА.....3

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....

.....6

 Система отбора в футболе.....

.....6

 Соревнования по технической подготовке.....

.....13

 Основные методы отбора на начальном

этапе.....15

 Критерии отбора и просмотра футболистов 15-17

лет.....18

 Организация и методика тестирования.....

.....20

РАЗДЕЛ 1. МАТЕРИАЛ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ

ИССЛЕДОВАНИЯ.....

...24

 1.1 Методы исследования.....

.....24

1.2 Материал и организация	
исследования.....	28
РАЗДЕЛ 2. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ	
ИССЛЕДОВАНИЯ.....	29
ВЫВОДЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ	
РЕКОМЕНДАЦИИ.....	47
СПИСОК	
ЛИТЕРАТУРЫ.....	49

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Прежде чем говорить нам о принципах и особенностях отбора, необходимо остановиться на некоторых понятиях и определениях. Это связано с тем, что на практике многие тренеры, говоря о процессе отбора, подразумевают совершенно другие понятия.

Многие специалисты в области футбола считают, что отбор – это система организационно-методических мероприятий комплексного характера, включающих педагогические, социологические, психологические и медико-биологические методы определения, на основе которых выявляются задатки и способности детей для специализации в том или ином виде спорта.

В то же время отбор является важной и частью учебно-тренировочного процесса, так как способствует решению основной задачи спортивной подготовки, а именно достижению высоких спортивных результатов у спортсменов.

В зависимости от возможностей организма, каждый человек имеет тот или иной уровень физических способностей. Природные задатки – это основа развития спортсмена.

Тем не менее, каждый вид спорта имеет ряд требований, которые требуют определенных умений и таланта. Отбор и спортсменов в юном возрасте позволяет рационально сформировать группы победителей на соревнованиях в зависимости от особенностей функциональных возможностей организма, требований избранного вида спорта и максимизировать потенциал еще на начальном этапе спортивной подготовки.

Социально-педагогическая задача каждого тренера – эффективный отбор детей для занятий спортом в зависимости от их склонностей к скорости, ловкости, силе, выносливости и т. д.

Такой отбор можно назвать процессом профессиональной ориентации детей в спорте, где дети

будут всю жизнь профессионально заниматься видом спорта, выбранным в детстве, но небольшая их часть все-таки сможет принимать участие во многих состязаниях и даже победить.

Для таких юных спортсменов правильный отбор – это ключ к победе.

Современное состояние проблемы отбора юных спортсменов для профессионального спорта нельзя назвать критическим, но существенные сложности все-таки существуют. Сегодня нет единого подхода к отбору, что негативно влияет на спортивную элиту. Тем не менее, это дает значительный толчок для развития все новых и новых методов и методик отбора.

Актуальность темы исследования состоит в том, что любой отбор в юном возрасте для занятий спортом должен основываться на качественных методологических и методических подходах.

Мы считаем, что исследование современных методов отбора юных футболистов позволит максимизировать эффективность результатов спортивных достижений детей в будущем. С помощью теоретических знаний, которые получены в процессе данного следования, станет возможным практическое использование методов отбора в футболе.

Объект: футболисты 17 лет.

Предмет: показатели энергообеспечения мышц, спирометрии, физической и технической подготовленности.

Цель: сравнить показатели спирометрии, физической и технической подготовленности футболистов в зависимости от амплуа и типа энергообеспечения мышечной системы.

Задачи:

1. Изучить соотношение футболистов с различными типами энергообеспечения мышц.

2. Сравнить показатели спирометрии у футболистов в зависимости от амплуа и типа энергообеспечения мышечной системы.

3. Сравнить показатели физической подготовленности футболистов в зависимости от амплуа и типа энергообеспечения мышечной системы.

4. Сравнить показатели технической подготовленности футболистов в зависимости от амплуа и типа энергообеспечения мышечной системы.

Гипотеза: предполагается, что показатели спирометрии, физической и технической подготовленности футболистов взаимосвязаны с амплуа и типом энергообеспечения мышечной системы игрока.

Научная новизна: получены новые данные о взаимосвязи показателей спирометрии, физической и технической подготовленности футболистов с амплуа и типом энергообеспечения мышечной системы игроков.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Система отбора в футболе

Начато становления и развития проблемы отбора юных спортсменов на территории России приходится на 60-е годы прошлого века. В это время активно развивались практически все виды спорта, Олимпийские игры с годом были все популярнее, и появилась проблема рационального отбора спортсменов по их ключевым качествам.

И уже в 70-80-х годах решением этого вопроса начали заниматься основательно.

Первопроходцами спортивного отбора юных спортсменов стали педагог В. Ф. Филин и медик Р. Е. Мотылянская.

Если первый подошел к системе отбора со стороны спортивного тренера, то вторая – со стороны медицинских показателей, которые позволяют профессионально заниматься спортом. Кроме вышеупомянутых ученых, в развитие вопроса отбора детей к занятиям профессиональным спортом также большой вклад сделали и

такие не менее знаменитые в своем деле ученые: П. З. Сирис, С. И. Грошенкова, А. А. Гужаловский, Э. Г. Мартиросова, М. С. Бриль и многие другие.

По мнению В.Г. Никитушкина, наибольшее значение для развития спортивного отбора имели два основоположных направления [13]:

1. Методологическая база (теория спортивного отбора).
2. Отбор в отдельные виды спорта.

Исходя из этих двух направлений, можно сказать, что становление вопроса отбора проходило довольно сложно и длительно. После начала решения вопроса в конце 80-х годов было принято решение о создании специализированных центров по отбору спортсменов юношеского возраста (в Риге – 1988 г., в Москве и Киеве – 1990 г., в Минске – 1991 г.). Этот шаг дал начало развитию методологии отбора юных спортсменов.

Сегодня существует несколько вариантов определения понятия спортивного отбора, которые представлены в литературе. Оценим некоторые из наиболее подходящих вариантов по нашему мнению:

1. Спортивный отбор – это система организованно-методических мероприятий комплексного характера, включающих педагогические, физиологические, психологические и медико-биологические методы исследования, на основе которых выявляются задатки и способности детей, подростков, девушек и юношей для специализации в определенном виде спорта.

2. Спортивный отбор – процесс поиска одаренных людей, способных достичь выдающихся результатов в конкретном виде спорта [2];

3. Спортивный отбор – это комплекс мероприятий, позволяющих определить высокую степень предрасположенности (одаренность) индивида

к тому или иному роду спортивной деятельности (виду спорта) [28].

Существует также и много других вариантов трактовки понятия спортивного отбора.

Тем не менее, мы считаем, что следует на основании разных определений создать свое, на котором будем основываться в своем исследовании. Так, по нашему мнению, спортивный отбор стоит понимать систему мероприятий и комплексный процесс их осуществления для выявления наиболее подходящих индивидов в разрезе психологических, физиологических, социальных и любых других характеристик человека, которые дают возможность утверждать о высоком уровне предрасположенности к занятию тем или иным видом спорта.

Важно также отметить, что изучая проблемы спортивного отбора, В. С. Староста важным аспектом считал, что есть два варианта применения [19]:

- естественный отбор – подразумевает выбор наиболее топологически предрасположенных индивидов к любым нагрузкам, т. е. физически здоровые дети;

- искусственный отбор – это процесс выбора индивидов из группы занимающихся, которые кроме

физиологических задатков также имеют предрасположенность к тренировкам любого рода.

Для функционального отбора важны как первый, так и второй варианты. Глубоко этот вопрос изучал и исследовал В. К. Бальсевич. Именно он начал рассматривать два отдельных, но тесно взаимосвязанных понятия: отбор и ориентация. Отбор начал восприниматься как спортивная ориентация. А та, в свою очередь, начала обретать новые характеристики, что позволило отделить такие ее разновидности (Рисунок 1).

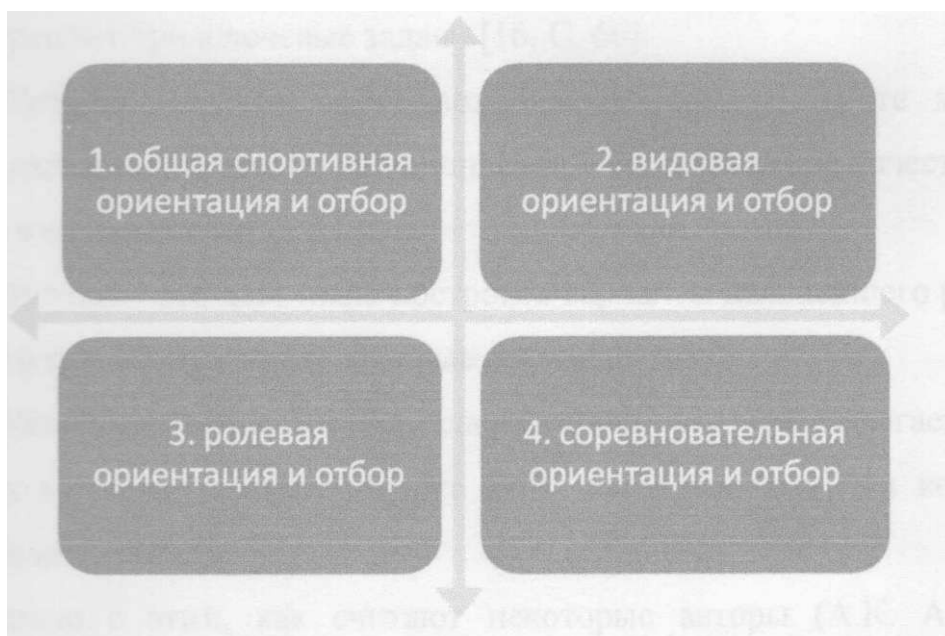


Рисунок 1 – Разновидности спортивного отбора и ориентации

Рассмотрим каждую в отдельности:

- имеет цель – привлечение как можно большего числа детей, а как результат – отбор наиболее активных и целеустремленных;
- целью является конкретный выбор того вида спорта, и имеет все шансы преуспеть согласно его параметрам;

- позволяет более тщательно рассмотреть юного спортсмена и определить его будущее амплуа (командные виды спорта или же игровые);

- направлена именно на профессионально-подготовленных юных спортсменов, которых необходимо направлять и готовить в процессе тренировок, соревнований.

Соответственно каждый из видов спортивного отбора это своеобразный вид подготовки детей к их профессиональному будущему. Большая часть детей постепенно отсеивается в процессе отбора, а на последнем этапе остаются только самые сильные спортсмены. С каждым новым уровнем становится все сложнее перейти на новый этап и методы отбора становятся все более жесткими.

Как считает Г. Н. Германов, спортивная ориентация, по своей сути, решает три ключевые задачи [16]:

1. Создание идеала – это возможность определить те качества, которыми должен обладать профессиональный спортсмен для качественного старта в отдельном виде спорта.

2. Прогноз – это дает шанс построить варианты дальнейшего развития спортивного таланта тех детей, которые его имеют.

3. Непосредственный отбор спортсменов, что предполагает собою роль тех методов, которые смогут быть эффективными для конкретного вида спорта.

В связи с этим, как считают некоторые авторы (А. К. Абдулаев, В. Ребар, И. Б. Горшков) [2], спортивный отбор это процесс поиска для большого количества будущих спортсменов, а спортивная ориентация – это уже

определение возможных перспектив тех или иных видах спорта.

Тем не менее, несмотря на то, что эти два понятия подразумевают абсолютно различные процессы, они непрерывно взаимодействуют и имеют неразрывную связь. Первое дополняет второе и наоборот.

По словам Р. Мейлиа, главный метод отбора юных спортсменов – поиск информации, всесторонне отображающей особенности этого ребенка.

К такой информации рационально отнести следующие пункты:

1. Биологический возраст.
2. Состояние здоровья, в том числе: свойства нервной системы; сердечно-сосудистая система и т. д.
3. Уровень физического развития, в том числе: уровень развития двигательных качеств; перспектива дальнейшего развития; соревновательный опыт; уровень спортивного мастерства; умение применять свой опыт на практике.
4. Функциональные возможности, в том числе: способности к освоению спортивной техники; способности к нагрузкам; перестройка организма к разным нагрузкам.
5. Особенности телосложения;
6. Перспективы совершенствования организма.
7. Личностные качества, в том числе: мотивация; мобилизационная готовность, настойчивость, умение приспособливаться (адаптивность), трудолюбие, решительность и другие.
8. Восстановительные процессы и их уровень.

По такой методике отбора существует шкала оценки, где выставляется балл, соответствующий тем или иным характеристикам. За каждый из восьми критериев оценки можно поставить от 0 до 10 баллов. В результате можно получить максимальный балл 80.

Мы считаем, что в отечественной практике большим упущением включения в параметры является отсутствие критерия «желание занятия спортом».

Как мы видим из работ С. П. Сыч, только 60 % отобранных спортсменов юного возраста смогли за год достичь определенных результатов, тем самым подтвердив способности на практике.

К сожалению, большой ошибкой в процессе педагогического метода часто выступает то, что тренер оценивает юного спортсмена не в динамике. Другими словами, следует особое внимание уделить процессу прогнозирования в методе педагогического отбора, по большому счету уделяя внимание не на фактические умения, а на потенциальные возможности. Именно темпы прироста успехов в спорте определяют способности или неспособности спортсмена к обучению.

Медико-биологические методы – это своего рода оценка здоровья и физиологического состояния юного спортсмена. Этот метод можно разделить условно на две группы параметров: антропометрические и психологические.

Антропометрические обследования включают в себя ряд тестов по определению физических параметров тела, которые, так или иначе, влияют на способность к занятию спортом.

К примеру, для баскетбола важен рост, а для тяжелой атлетики – крепкое телосложение и т. п.

Медицинские обследования позволяют не только определить состояние функциональных систем организма, но и их предрасположенность к таковым.

Кроме того, с помощью медицинского обследования можно определить физиологическую составляющую организма подростков.

Психологические методы подразумевают отбор юных спортсменов на основании их упорства, самостоятельности, трудолюбия и в целом желания заниматься спортом. Этот метод дает возможность определить те особенности характера спортсмена, которые будут ему необходимы в процессе тренировок, соревнований и т. д.

Но, как считают В. П. Губа, П. В. Кващук и Г. Никитушкин, психологические методы подходят для отбора юных спортсменов на этапе специализации (спортивной ориентации) [5]. Социологические методы призваны выбрать не только психологически предрасположенных к спорту детей, но и учесть их предпочтения в вопросах вида спорта. Так, мальчики чаще предпочитают виды спорта, связанные с силой, а девочки – с выносливостью. Задача психологического метода отбора – узнать о желании подростков выбрать тот или иной вид спорта.

В каждом отдельном виде спорта существуют преимущественные методики отбора, поскольку определенные качества играют большую роль, а некоторые – менее значимые. Именно поэтому процесс отбора стоит

рассматривать как набор этапов, на каждом из которых было бы правильно использовать тот или иной метод.

Существуют и другие методики спортивного отбора детей и подростков, которые имеют определенные преимущества. Тем не менее, мы рассмотрели те методы, которые считаем наиболее полными и рациональными в современной школе спорта.

Система отбора и селекция в футболе – это один из самых важных моментов, ведь селекционерам и тренерам нужно будет отыскать и произвести качественный и правильный отбор по всем параметрам, для того чтобы найти, тот самый «алмаз среди стекол». К отбору в футболе нужно подходить очень серьезно, потому что не мало случаев когда одной школе не подошел юный спортсмен, а в другой его оценили приняли и теперь он один из лучших игроков своей страны, очень яркий пример, это братья Миранчуки которых не взяли в ФК Спартак г. Москва, но с удовольствием забрал ФК Локомотив г. Москва и теперь один брат за 15 млн. евро уехал в Италию и что очень вероятно, вскоре уедет и второй брат. Тот же грузин Хвича Кварацхелия которого руководство ФК Локомотив г. Москва после полу года просмотра не решились подписывать на контракт, бесплатно переходит в ФК Рубин г. Казань и становится одним из лидеров Российского чемпионата по футболу в свои 19 лет. И таких примеров достаточно в нашем футболе.

Это все проблемы Российского футбола, а в частности всех, кто отвечает за отбор на этапе детского-юношеского футбола и тех, кто отвечает за селекцию и отбор во взрослом футболе.

Основы отбора в футболе на этапе детско-юношеского спорта, ключевыми параметрами которого являются выявление физических качеств и психологических.

Итак, делаем выводы, что спортивный отбор является неотъемлемой частью профессионального спорта. Для того, чтобы его осуществить качественно и профессионально, стоит использовать методы отбора, которые позволят определить предрасположенность детей, как физическую, так и психологическую к тем или иным видам спорта. Помимо этого, не стоит забывать, что методики, которые сегодня существуют, неидеальны, нуждаются в дальнейшем изучении и редактировании. Кроме того, для подбора спортсменов юного возраста следует применять не только универсальные методы, но также и более узкоспециализированные.

Соревнования по технической подготовке

Жонглирование мячом ногами. Упражнение выполняется поочередно правой и левой ногой. Удары, выполненные одной ногой дважды, засчитываются за один удар. Из трех попыток учитывается лучший результат. Бег 30 метров с ведением мяча. Испытуемый с мячом занимает позицию за линией старта. По сигналу игрок ведет мяч к линии финиша, выполняя на данной дистанции не менее трех касаний мяча ногами. Ведение осуществляется любым способом. Упражнение считается законченным, когда испытуемый пересечет линию финиша. Учитывается время выполнения упражнения. Даются две попытки. Засчитывается лучший результат. Ведение мяча по

«восьмерке». На поле стойками обозначается квадрат со сторонами 10 метров. Одна стойка устанавливается в середине квадрата. По сигналу, испытуемый ведет мяч от стойки «А» к стойке «Д», обходит ее и движется к стойке «Б». Обведя ее, он направляется к стойке «В», огибает ее с внешней стороны и вновь ведет мяч к стойке «Д». Обводя эту стойку уже с другой стороны, он движется к стойке «Г». Обогнув ее, испытуемый финиширует у стойки «А». Ведение мяча осуществляется только внутренней и внешней частью подъема. Учитывается время выполнения задания. Из двух попыток засчитывается лучшая. Ведение мяча по границе штрафной площади. Испытуемый с мячом встает перед пересечением штрафной и вратарской линией. По сигналу он начинает ведение мяча подошвой правой ноги по границе штрафной площади до пересечения ее с линией ворот. Как только мяч пересечет эту точку, испытуемый разворачивается и начинает ведение мяча подошвой левой ноги в обратном направлении по границе штрафной площади. Как только он пересекает с мячом, линию ворот, фиксируется время прохождения дистанции. Для лучшего и более быстрого усвоения материала занимающимся дают индивидуальные домашние задания по физической, технической, тактической подготовке и правилам игры. По усмотрению тренера должны проводиться занятия по совершенствованию техники и тактики игры по индивидуальным планам, а также занятия, посвященные только игровым тренировкам. Занимающиеся сами выбирают приемы и упражнения, а тренер должен организовать

занятия так, чтобы выполнение одного упражнения не мешало выполнению других [5, 6].

Если сделать вывод то, при отборе детей в группы футбола и оценке уровня их подготовленности нужно использовать экспертные оценки специальных качеств и способностей ребенка. В младших группах тренер оценивает умение эффективно выполнять технические действия, точность выполнения координационных упражнений, уровень развития скоростных качеств. Оценку по каждому пункту проводят по баллам.

Учитываются следующие методические положения: строгая преемственность задач, средств и методов тренировки юных футболистов, неуклонное возрастание объема средств технико-тактической, общей и специальной подготовки, непрерывное совершенствование спортивной техники и тактики, неуклонное соблюдение принципа постепенности применения тренировочных и соревновательных нагрузок в процессе тренировки юных спортсменов, учет при планировании тренировочных нагрузок и особенностей возрастных периодов, осуществление одновременного развития физических качеств у спортсменов, так и преимущественного развития отдельных физических качеств в наиболее благоприятные возрастные периоды [5, 6].

Существуют 2 основных метода отбора в футболе на начальном этапе в ДЮСШ: игровой и тестовый.

Основные методы отбора на начальном этапе

Игровой метод.

Использование игрового метода для определения уровня одаренности кандидатов осуществляется непосредственно в процессе двусторонних игр. Причем характер этих игр может быть самым различным, зависящим от количества игроков (3х3, 6х6, 11х11 и т. д.), от размеров площадки и выполнения различных установок (ограничение операций с мячом, персональные задания, целевые установки и т. д.).

Одаренность детей оценивается с помощью экспертного метода. Как указывалось ранее, чем больше тренеров-экспертов будут участвовать в наблюдении за игровой деятельностью детей и чем выше их квалификация, тем прогнозирование будет точнее.

Уже подчеркивалось, что высокоразвитые качества – еще не одаренность. Важны еще и их особые сочетания. В связи с этим перспективным представляется использование подвижных игр, в ходе которых как раз и можно обнаружить сочетание тех качеств, которые определяют одаренность. Игру можно смоделировать или выбрать в зависимости от того, какое качество или набор качеств мы хотим оценить. К тому же игры являются наиболее естественным видом деятельности младших школьников и потому требуют оптимального уровня мотивации, который положительно отражается на надежности оценок. Наконец, можно использовать игры, представляющие как бы модель важнейших действий юного футболиста, но без каких-либо элементов техники игры. Это очень важно для того, чтобы технические навыки, которые неодинаковы у кандидатов, не скрывали основу их одаренности.

Некоторые качества и свойства личности можно обнаружить с помощью экспертного метода непосредственно только в процессе игры. При этом важно, чтобы кандидат сыграл несколько раз на игре и с разными партнерами [10, 11, 14].

Оценки уровня игрового мышления складываются из таких показателей, как быстрота ориентировки и выбора решения, эффективность принятых решений и способность предугадывать развитие и ход игровых ситуаций. При оценке таких качеств, как игровая агрессивность и бойцовские качества, необходимо фиксировать следующие характеристики: активность, нацеленность на борьбу, полную отдачу сил на игре, настойчивость при отборе мяча, смелость и решительность вступления в борьбу за мяч, выдержку и самообладание при неудачах [8].

С помощью наблюдений можно оценить основные свойства нервной системы детей. Объектом наблюдений являются уверенность, боевитость, стабильность. И уже на основании этого анализа наблюдений можно судить о силе, подвижности, динамичности и уравновешенности нервной системы кандидата.

Также помимо тестового метода, для изучения волевых качеств, можно использовать и игровой метод. Наиболее важными волевыми качествами футболистов являются инициативность, самостоятельность, настойчивость и упорство. Тренер должен применять такие игровые ситуации, в которых бы указанные качества проявлялись в большей степени. Желательно наблюдать за поведением ребенка на

тренировочных занятиях и в процессе сдачи контрольных нормативов.

Тестовый метод.

Дополнительно к экспертной оценке игровых действий используют различные контрольные упражнения и тесты. При этом необходимо применять целый комплекс методов исследования. К ним можно отнести:

1. Педагогические наблюдения, позволяющие судить о задатках и одаренности юных игроков.

2. Врачебные обследования, дающие информацию о состоянии здоровья детей и сдвигах в функциональном состоянии систем организма.

3. Контрольные испытания, характеризующие уровень развития физических качеств кандидатов (прежде всего таких, как скорость, ловкость, выносливость и ее различные виды, прыгучесть, гибкость и другие).

4. Методы оценки специальных способностей (техника владения мячом и умение выполнять отдельные тактические действия, устойчивость к сбивающим факторам).

5. Тесты, учитывающие наследственные факторы и способности к обучаемости [5, 8].

Конечно, в программу тестирования может быть включен и еще ряд достаточно эффективных показателей. К

сожалению, как правило, их регистрация сопровождается значительной сложностью. Это такие показатели, как скорость переработки информации, распределение внимания, точность реакции на движущийся объект и т. п.

Для успешного проведения отбора также необходимо:

1. Изучить содержание и специфику игры с целью четкого представления о двигательной и игровой деятельности футболистов;

2. Выявить требования, предъявляемые к организму, личности спортсмена в связи с участием в учебно-тренировочном процессе и игровой деятельности;

3. Применять современные, научно обоснованные методы объективной оценки возможностей [23].

Очень важным моментом является также определение уровня притязаний юных игроков, связанного с динамикой их интереса к занятиям футболом. При проведении тестирования желательно всех кандидатов разделить на две группы. В первую включить детей, уже занимающихся футболом, во вторую новичков. Это позволит более целенаправленно и эффективно провести отбор. Методика приема контрольных упражнений определяется общепризнанными положениями и требованиями программы по футболу для спортивных школ [22].

В настоящее время в ходе начального отбора рекомендуется оценивать следующие качества и показатели: стартовую скорость, дистанционную скорость, ловкость, прыгучесть, скоростно-силовые качества, выносливость, способность быстро и точно решать задачи различной

степени сложности, способность быстро перестраивать свои действия в связи с изменением ситуации и др.

Что касается конкретных вопросов методики начального отбора, то этот материал можно обнаружить в учебно-методической и научной литературе по футболу [7].

Критерии отбора и просмотра футболистов 15-17 лет

В этом возрасте футболист уже должен быть в хорошей физической форме, обладать всеми техническими приемами и навыками, знаниями в тактической подготовке, чтобы понять, что от него хочет тренер, какие требования он к нему предъявляет в команде и конкретно к каждой игре.

Ближе к 15-17 годам молодой игрок уже начинает играть за дубль или уже подпускается к основному составу главной команды. Спрос к его игровым качествам очень высокий.

Основные качества для отбора в 15-17 лет: технические навыки, тактические знания, физическая форма, психология игрока и биоэнергетические особенности самого организма. Все это называется, спортивный отбор на этапе спортивного совершенствования.

Оценка двигательных умений и навыков будет объективной при соблюдении следующих правил:

1. Проверяются и оцениваются результаты усвоения материала на тренировочных занятиях.
2. Объем проверяемых знаний, умений и навыков определяется в полном содержании учебной программы для данного года подготовки.

3. Выявление уровня освоения спортсменом, упражнений по общефизической, специальной физической и технической подготовкам [20].

В контрольно-переводных нормативы по годам подготовки представлены упражнения, по результатам которых оценивается уровень развития одного из качеств по 5-бальной шкале оценок [12].

По сумме баллов, набранных по видам подготовки, судят об уровне подготовленности:

1. По общей физической подготовке (ОФП).
2. По специальной физической подготовке (СФП).
3. По технической подготовке (ТП).

По сумме баллов, набранных по всем видам подготовки (ОФП, СФП, ТП), оценивается интегральный уровень подготовленности.

Педагогический контроль, одна из форм оценки уровня подготовленности:

Оперативный контроль – проводится для определения подготовленности спортсменов в период возобновления обучения после длительного перерыва или как предварительная проверка двигательных умений, навыков и уровня развития специальных физических способностей.

Текущий контроль – проводится для определения степени решения спортсменами каждой конкретной учебной задачи стоящей перед ними на тренировочном занятии или как специальная организованная проверка двигательного умения выполнить двигательное действие в полном объеме изученных технических требований после этапа углубленного разучивания.

Этапный контроль – проводится для установления степени соответствия усвоенной спортсменом предопределенному, конечной целью периода спортивной подготовки или как специально организованная проверка двигательного навыка и измерения уровня физических и технических способностей [21].

Организация и методика тестирования

При проведении тестирования следует обратить внимание на создание единых условий выполнения упражнений для всех обучающихся. Тестирование проводится в соответствии с внутренним календарём спортивно-массовых мероприятий учреждения, в установленные сроки: апрель и август (не менее 2-х раз в течение года спортивной подготовки). Упражнения по ОФП выполняются в спортивной обуви без шипов. Упражнения по СФП и ТП выполняются в игровой форме и обуви. Эффективность контроля зависит от стандартности проведения тестов и измерения в них результатов. Все беговые и прыжковые упражнения выполняются на дорожке стадиона или манежа. Все беговые упражнения выполняются с высокого старта. Время пробегания фиксируется специальным электронным оборудованием. На выполнение упражнения даются 2 попытки. Учитывается лучший результат. Показанный результат оценивается по 5-балльной шкале. По сумме баллов, набранных во всех тестах, судят об уровне подготовленности (ФП, СП, ТП) [18].

Общая физическая подготовка.

1. Бег 10 метров, 30 метров, для оценки скоростных качеств и бег 60 метров.

2. Для оценки дистанционной скорости, проводят на прямой дорожке стадиона или манежа.

3. Челночный бег 30 метров (10+10+10) - пробегание отрезков в обе стороны с обеганием стоек.

4. Бег 300 метров и 400 метров, для оценки дистанционной выносливости, проводят на дорожке стадиона с высокого старта по правилам легкоатлетических соревнований. Учитывается время начала движения до пересечения линии финиша. В младшем школьном возрасте выносливость определяется по результатам бега на 300 метров.

5. Бег 6 и 12 мин, для оценки общей выносливости, проводится на дорожке стадиона со стандартным 400-метровым кругом. Промеряется дорожка и размечается на 10-метровые отрезки с нумерацией. По команде все спортсмены начинают непрерывный бег в течение 6, 12 минут. По истечении контрольного времени даётся громкий сигнал (свисток) на окончание движения и фиксируется тот отрезок, где спортсмен услышал сигнал и остановился. Затем проводится подсчёт пройденной дистанции.

6. Выпрыгивание вверх с места, для оценки прыгучести, выполняется толчком двумя ногами со взмахом рук от поверхности пола. Измерение выполняется с помощью электронного оборудования.

7. Прыжок в длину с места, для оценки силовых качеств ног, выполняется толчком двумя ногами с места от

линии или края доски на ровной поверхности. Измерение дальности прыжка осуществляется стальной рулеткой.

7. Тройной прыжок с места, для оценки скоростно-силовых качеств, выполняется толчком двумя ногами с промежуточным толчком с одной ноги на другую и приземлением на две ноги. Выполняется на ровной упругой дорожке или на земле.

8. Подтягивание на перекладине, для оценки силы, проводится из виса хватом сверху, подтягиванием подбородка к перекладине [19].

Специальная физическая подготовка.

9. Бег 30 метров с ведением мяча выполняется с высокого старта, мяч можно вести любым способом, делая на отрезке не менее трёх касаний мяча, не считая остановки за финишной линией. Упражнение считается законченным, когда игрок пересечёт линию финиша, остановит мяч ногой. Судья на старте фиксирует правильность старта, судья на финише – время бега от начала движения до остановки мяча на линии или за линией финиша.

10. Вбрасывание мяча руками на дальность выполняется в соответствии с правилами игры футбол по коридору шириной 2 метра. Мяч, упавший за пределами коридора, не засчитывается. Дается три попытки. Учитывается лучший результат.

11. Удар по мячу на дальность выполняется правой и левой ногой по неподвижному мячу с разбега любым способом. Измерение дальности полёта мяча производится с места удара до точки первого касания мяча о землю по коридору шириной 10 метров.

Для удара каждой ногой даются три попытки. Засчитывается лучший результат ударов каждой ногой. Конечный результат определяется по сумме лучших ударов обеими ногами.

Техническая подготовка.

12. Удары по воротам на точность выполняются по неподвижному мячу правой и левой ногой с расстояния 17 метров (подростки 10-12 лет - с 11 метров). Футболисты 10-15 лет посылают мяч по воздуху в заданную треть ворот, разделённых по вертикали. Юноши 16-18 лет посылают мяч в заданную половину ворот, он должен пересечь линию ворот по воздуху и коснуться земли не менее чем в 10 метрах за воротами. Выполняются по пять ударов каждой ногой любым способом. Учитывается сумма попаданий.

13. Ведение мяча, обводка стоек и удар по воротам выполняется с линии старта (30 метров от линии штрафной площади). Игрок должен вести мяч 20 метров, далее обвести «змейкой» 4 стойки (первая стойка ставится на расстоянии 10 метров от штрафной площади, через каждые 2 метра - ещё три), и, не доходя до штрафной площади, забить мяч в ворота. В случае если мяч не попал в цель, упражнение не засчитывается. Даются три попытки, засчитывается лучший результат.

14. Жонглирование мячом выполняется ударами правой и левой ногой (серединой, внутренней и внешней частями подъёма), бедром и головой. Удары выполняются в любой последовательности без повторения одного удара более двух раз подряд. Учитываются только удары, выполненные разными способами, из них хотя бы по одному разу – головой, правым и левым бедром.

15. Доставание подвешенного мяча кулаком вытянутой руки в прыжке выполняется с разбега, отталкиваясь любой ногой. Высота прыжка определяется разницей между высотой подвешенного мяча и высотой вытянутой руки (кисть сжата в кулак).

16. Удар по мячу ногой с рук на дальность выполняется с разбега не более четырёх шагов, не выходя из пределов штрафной площади, по коридору шириной 10 метров.

17. Вбрасывание мяча рукой на дальность выполняется с разбега не более четырёх шагов, не выходя из пределов штрафной площади, по коридору шириной 3 метра [15, 16].

РАЗДЕЛ 1. МАТЕРИАЛ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1 Методы исследования

Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования:

- Анализ научно-методической литературы.
- Исследование функциональных и резервных возможностей спортсменов с использованием методов экспресс - диагностики «D&K-TEST».

- Спирометрия.
- ОФП тестирование.
- Методы математико-статистической обработки.

В выпускной квалифицированной работе были использованы следующие методы исследования:

а) Анализ научно-методической литературы – любая квалификационная работа, начинается с обзора литературы по исследуемой проблеме. Эта часть подготовки работы является основной в силу многих обстоятельств.

Во-первых, перед тем как начинать писать работу, нужно разобраться в том, что уже написано или сделано другими авторами до нас. Только потом становится понятно, что еще не сделано по теме подобной работы.

Во-вторых, в процессе работы над научными материалами выясняется, что можно и нужно креативно заимствовать из работ других авторов и перенести в собственную работу в качестве своеобразной базы, используемой для сравнения и противопоставления.

В-третьих, в различных литературных источниках находятся числовые данные, которые необходимы для примера, чтобы использовать их в своей работе для составления различных оценок и расчетов.

В-четвертых, анализ работ других авторов по теме работы тоже должен присутствовать в качестве составной части выпускной квалификационной работы. Кроме того, анализ литературных источников является как основной метод исследования.

б) Исследование функциональных и резервных возможностей спортсменов с использованием методов экспресс-диагностики «D&K-TEST».

Метод биоэнергетического анализа, в основу которого положен способ вертикального анализа зубцов R и S электрокардиограммы. Данный метод позволяет сразу и без нагрузочных тестов, достаточно точно оценить важнейшие параметры аэробного и анаэробного энергетического метаболизма и получить информацию о состоянии спортсмена и его функциональных и резервных возможностях организма.

Данная методика выявляет следующие биоэнергетические показатели:

ANAME – анаэробная метаболическая емкость, определяет способность выполнить нагрузку в анаэробном режиме мощности.

%ANAME – емкость анаэробной утилизации, определяет анаэробную метаболическую предрасположенность организма в процентах.

AME – аэробная метаболическая емкость, определяет способности выполнять нагрузку в аэробном режиме мощности.

%AME – емкость аэробной утилизации, определяет аэробную метаболическую предрасположенность организма в процентах.

OME – общая метаболическая емкость, определяет способность выполнять высокий объем работы.

МКФ – мощность креатин-фосфатного источника энергообеспечения, определяет силовые возможности, а также способность выполнять нагрузку в алактатной, максимально интенсивной зоне мощности.

МГЛ – мощность гликолитического источника энергообеспечения, определяет скоростную выносливость организма, то есть способность к накоплению максимальных концентраций лактата в крови.

МАИЭО – мощность аэробного источника энергообеспечения, определяет способность максимального потребления кислорода организмом.

Wпано – порог анаэробного обмена, определяет эффективность использования аэробного источника.

ЧССпано – частота сердечных сокращений на пороге анаэробного обмена, указывает на границу пульсовых показателей между аэробными и анаэробными процессами.

dOME – общий энергетический фонд, определяет долговременную форму адаптации, или кумулятивный тренировочный эффект.

в) Анализ данных спирометрии. Для определения возможностей легких было проведено тестирование по трём показателям:

- VC – жизненная емкость легких.
- FVC – форсированная жизненная емкость легких.

- MVV – максимальная произвольная вентиляция.

Был вычислен средний показатель игроков по амплуа и по типу энергообеспечения.

г) Для исследования ОФП, были произведены десять тестов. Был вычислен средний показатель игроков по амплуа и по типу энергообеспечения. Проводились следующие тесты:

- Бег 30 метров (сек.).
- Прыжок в длину с места (м.).
- 5-й прыжок (см.).
- Бег 7*50 метров (сек.).
- УО-УО тест непрерывный (м.).
- Подтягивание на перекладине (кол-во).
- Бег 30 метров с ведение мяча (сек.).
- Вброс 2 руками из-за головы (м.).
- Жонглирование комбинация (кол-во).
- Жонглирование головой (кол-во).

д) Методы математико-статистической обработки. Как связаны между собой различные факторы и цифры, влияют ли они на результаты учебно-тренировочного процесса.

Например, имеют ли спортсмены, начавшие заниматься спортом в более раннем возрасте, тенденцию к достижению более высоких результатов? Или как влияет координация юного футболиста на качество выступлений на соревнованиях и плохо ли вообще начинать заниматься футболом, как предлагают частные футбольные школы с возраста от 4 лет.

Такого рода связи и зависимости называют корреляцией. Изучение этих связей с помощью математических методов

осуществляется на основе корреляционного анализа, основные задачи которого – измерение тесноты связей, а также определение формы и направления существующей между рассматриваемыми явлениями, факторами и цифрами зависимости.

По направлению корреляция бывает положительной или отрицательной, а по форме – линейной и нелинейной. При положительной корреляции с увеличением признаков одного фактора они увеличиваются и у другого. Например, с увеличением скоростных показателей в тренировочном процессе у футболистов улучшаются их результаты и на соревнованиях.

При отрицательной корреляции, наоборот – при увеличении признаков одного фактора признаки другого уменьшаются. Например, при переутомлении на тренировках по физическим нагрузкам или неправильно выстроенном микроцикле у футболистов может вызвать ухудшение спортивных результатов на соревнованиях. Все сводится в цифры, поэтому все это должен контролировать тренер. Важно контролировать и дозировать нагрузку индивидуально.

Для того чтобы получить нужные нам показатели игроков по их амплуа и по типу энергообеспечения, мы воспользовались простым математическим методом. Поделили игроков по амплуа, сложили их результаты по ОФП тестам и спирометрии, разделили на количество игроков на данной игровой позиции и получили средний результат, точно так же провели процедуру с типом энергообеспечения.

1.2 Материал и организация исследования

В исследовании принимали участие 15 футболистов 17 лет АУ УР ССШОР ФК «Зенит-Ижевск». Исследование проводилось в 4 этапа.

На 1 этапе было изучение научно-методической литературы по теме исследования.

На 2 этапе было проведено психодиагностическое обследование и исследование спортсменов по экспресс-диагностике функционального состояния и резервных возможностей организма по методике «D&K-TEST».

На 3 этапе были проведены исследования спирометрии и приняты нормативы ОФП на соревновательные дистанции.

На 4 этапе исследования была проведена математико-статистическая обработка полученных данных, по результатам которых был вычислен средний результат ОФП, психофизиологических и биоэнергетических показателей и данных спирометрии. Так же по результатам всех этих исследований была написана дипломная работа.

РАЗДЕЛ 2. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Амплуа и типы энергообеспечения

На рисунке 2 видно, что в команде больше всего полузащитников 53 %, защитников 26 % и нападающих 20 %.

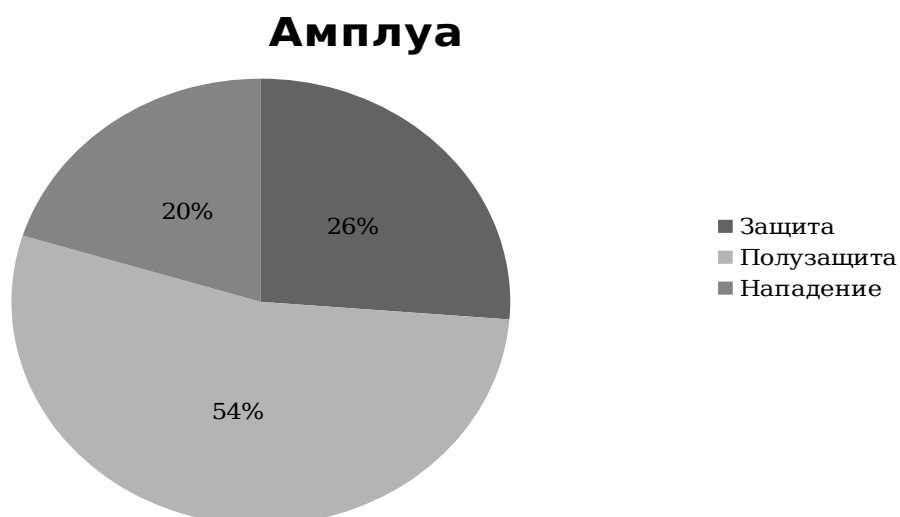


Рисунок 2 – Процентное соотношение игроков по амплуа в команде



Рисунок 3 – Процентное соотношение игроков в команде по типу энергообеспечения

Изучив типы энергообеспечения игроков (Рисунок 3), выявлено, что больше всего игроков со смешанным типом энергообеспечения 53 %, с анаэробным 33 % и аэробный 13 %.

На рисунке 4 видно, что аэробного типа среди игроков защиты и нападения нет. В защите по два игрока со смешанным и анаэробным типом, в группе атаки, два игрока с анаэробным типом и один со смешанным. Среди игроков полузащиты с анаэробным типом энергообеспечения 4 игрока и по два игрока с аэробным и со смешанным типом. Тем самым, полузащитники единственная группа, где есть игроки с аэробным типом энергообеспечения.

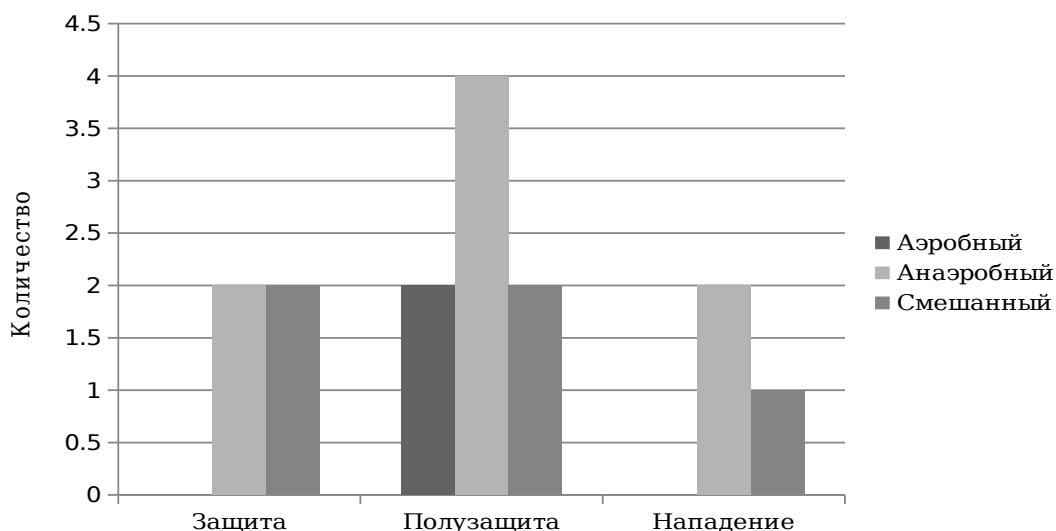


Рисунок 4 – Количество игроков по амплуа и типам энергообеспечения

Спирометрия

На рисунке 5 видно, что показатели средней жизненной емкости легких (VC) у игроков примерно равны (90,5-92,5 %).

Показатели форсированной жизненной емкости легких (FVC) у игроков защиты самые низкие (74,8 %), а самые высокие у игроков полузащиты (89,9 %), игроки нападения (85,3 %), а самые высокие показатели максимальной произвольной вентиляции (MVV) выявлены у игроков защиты (107,5 %), у полузащиты чуть ниже (104,3 %), а нападение 96 %.

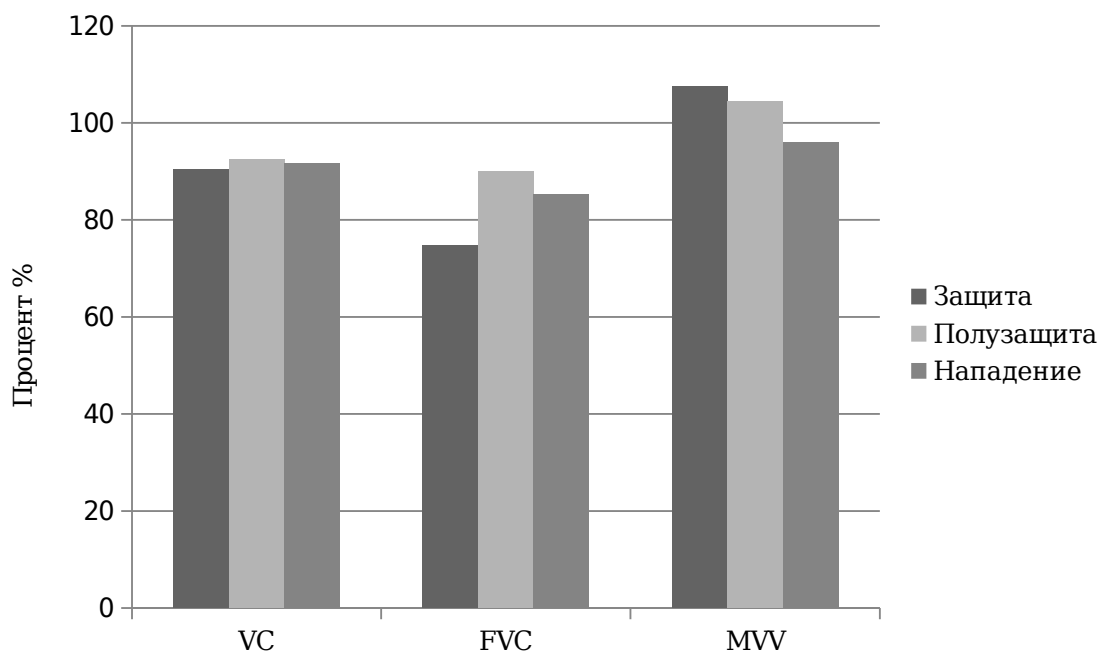


Рисунок 5 - Показатели спирометрии всех игроков по амплуа в команде

При исследовании спирометрии у игроков команды по типу энергообеспечения (Рисунок 6), выявлено, что самый высокий показатель жизненной емкости легких (VC) у анаэробного типа (95,3 %) самый низкий у смешанного типа энергообеспечения (86,8 %) и у аэробного типа этот показатель 90 %. Так же выявлено, что самый высокий показатель форсированной жизненной емкости легких (FVC) у аэробного типа (97 %), а самый низкий у смешанного (74,4 %), а анаэробный тип показал 88,5 %.

Самый высокий средний показатель максимальной произвольной вентиляции (MVV) показал аэробный тип (117 %) у смешанного типа 105 % и у аэробного типа энергообеспечения 99,2 %.

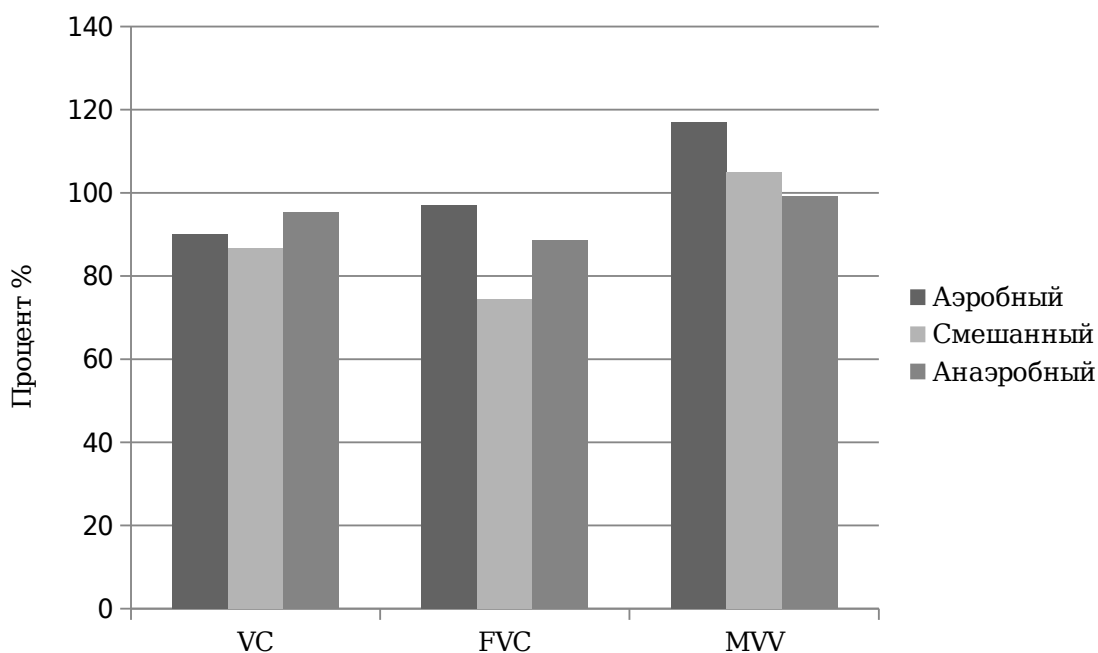


Рисунок 6 – Показатели спирометрии игроков по типу энергообеспечения

ОФП по амплуа

Как видно по результатам тестирования бега на 30 метров (Рисунок 7) самый высокий средний показатель у игроков защиты (4,13 сек.), а самый низкий у игроков полузащиты (3,69 сек.). Средний результат показали игроки линии нападения (3,94 сек.).

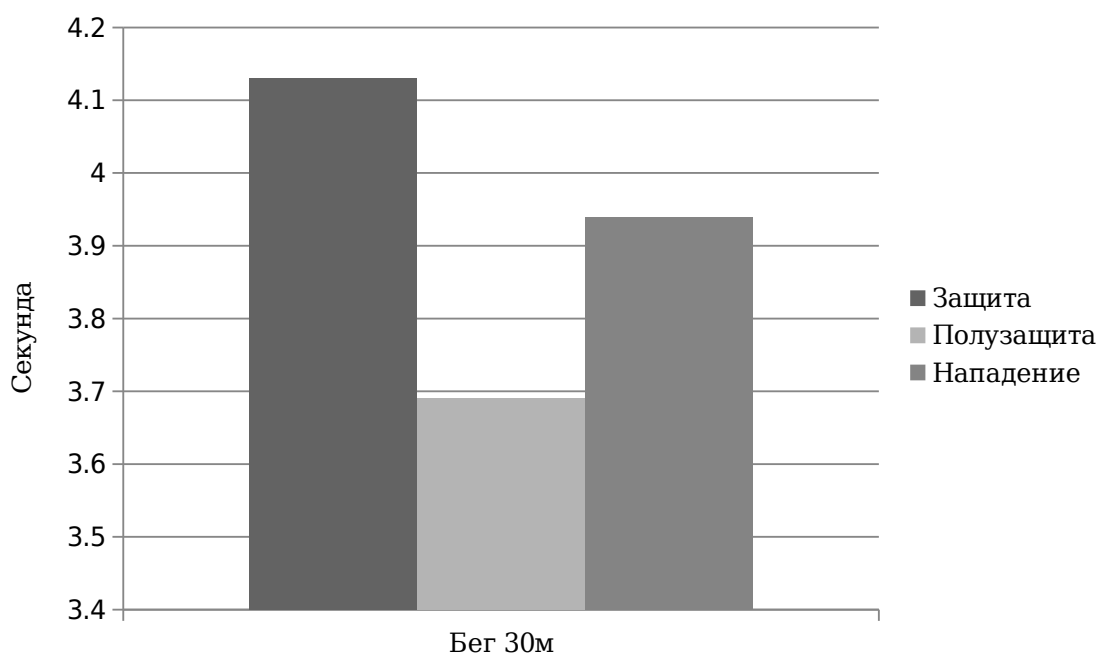


Рисунок 7 – Результаты бега на 30 метров по амплуа

На рисунке 8 видно, что по результатам прыжков в длину с места, самый высокий средний результат показали игроки нападения (260 см.), а самый низкий результат у игроков защиты (252 см.). Игроки линии полузащиты показали результат чуть выше игроков обороны (254 см.).

На рисунке 9 видно, что по результатам 5-го прыжка, самый высокий средний результат у игроков нападения (1296,6 см.). Игроки полузащиты показали результат (1258,7 см.), а самый низкий показатель зафиксирован у игроков обороны (1240 см.).

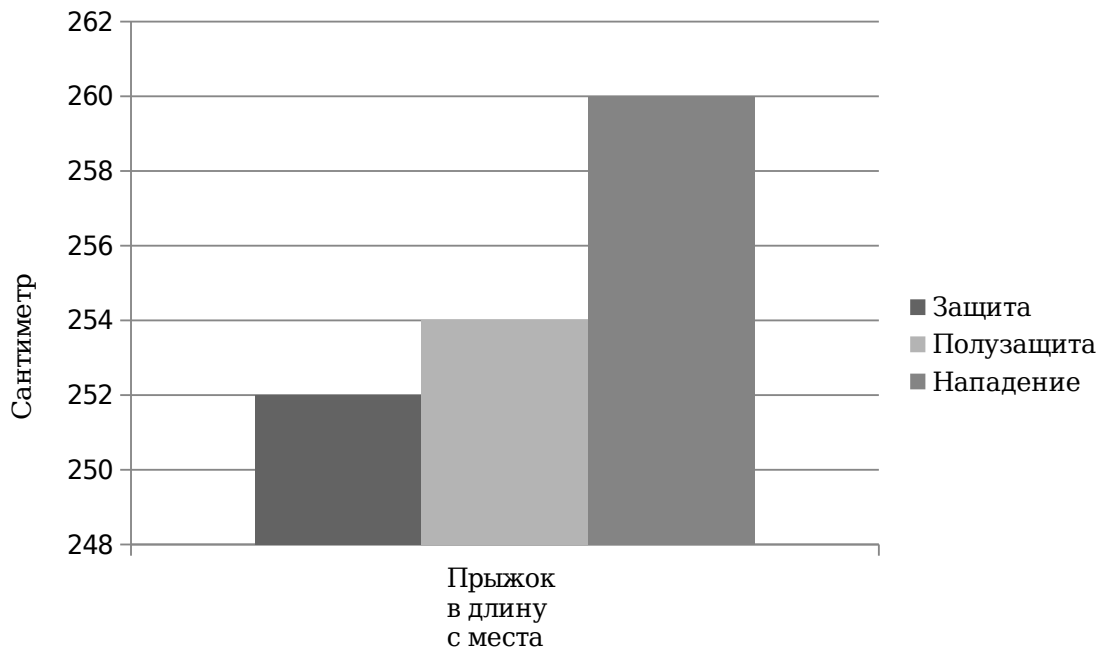


Рисунок 8 – Показатели прыжков в длину с места у игроков по амплуа

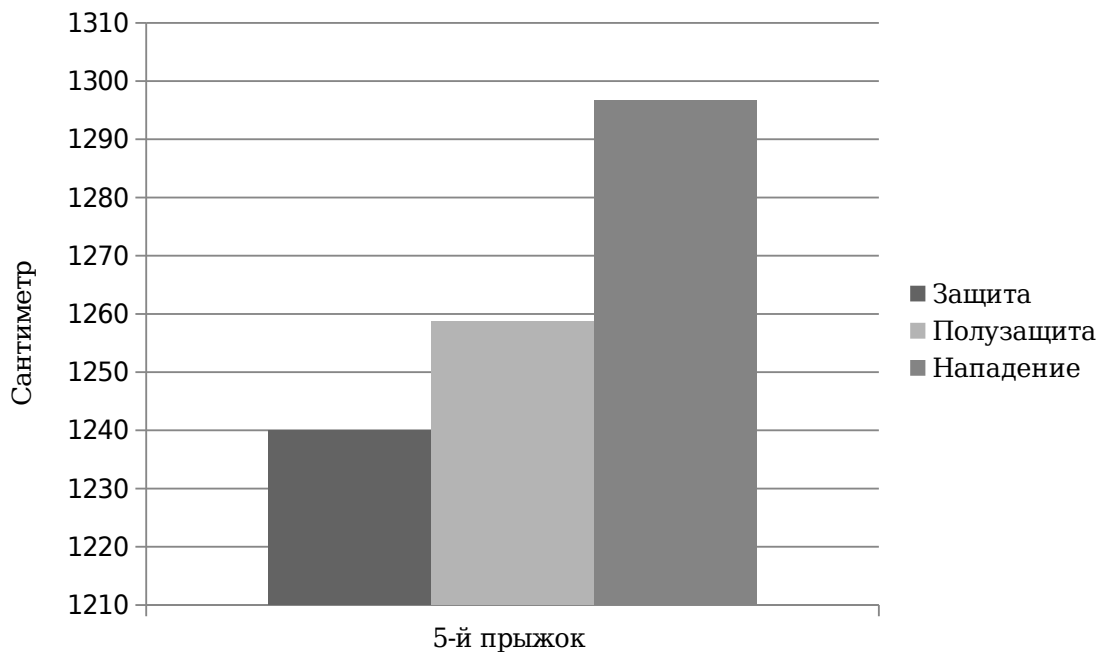


Рисунок 9 – Показатели 5-го прыжка у игроков по амплуа

По результатам бега на 7*50 метров (Рисунок 10), самый высокий средний результат у игроков защиты (61,65 сек.).

Средний результат показали игроки полузащиты (61,23 сек.), низкий показатель у линии нападения (61,17 сек.).

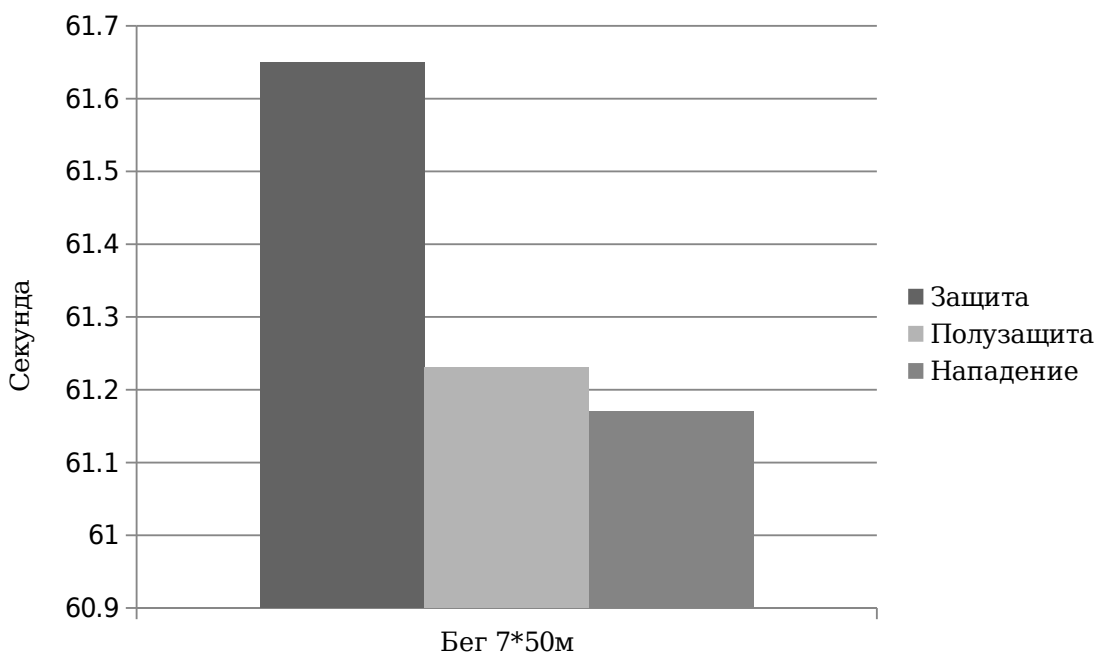


Рисунок 10 - Показатели бега 7*50 метров у игроков по амплуа

Исходя из рисунка 11 видно, что линия защиты имеет самый высокий средний показатель непрерывного YO-YO теста (2695 метров). Средний результат показали игроки полузащиты (2622 метров) и самый низкий у игроков группы атаки (2413 метров).

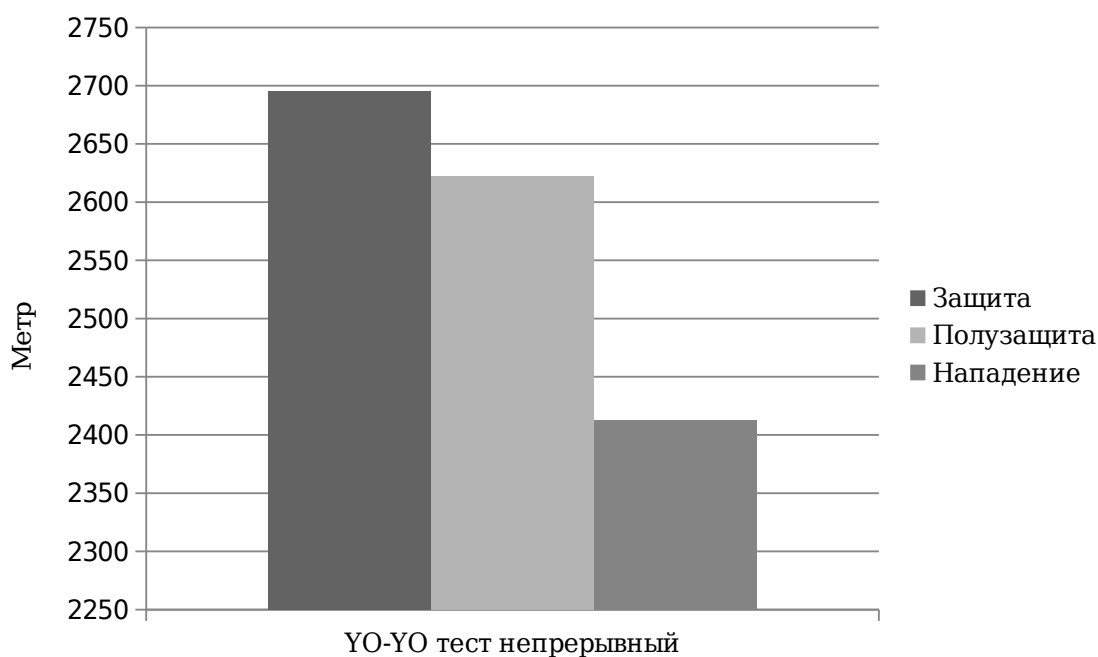


Рисунок 11 – Показатели непрерывного YO-YO теста

По результатам подтягивания на перекладине (Рисунок 12), видно, что самый низкий средний показатель у игроков защиты (12,7), у полузащитников он составил (13,3), а самый высокий средний результат у игроков нападения (13,6).

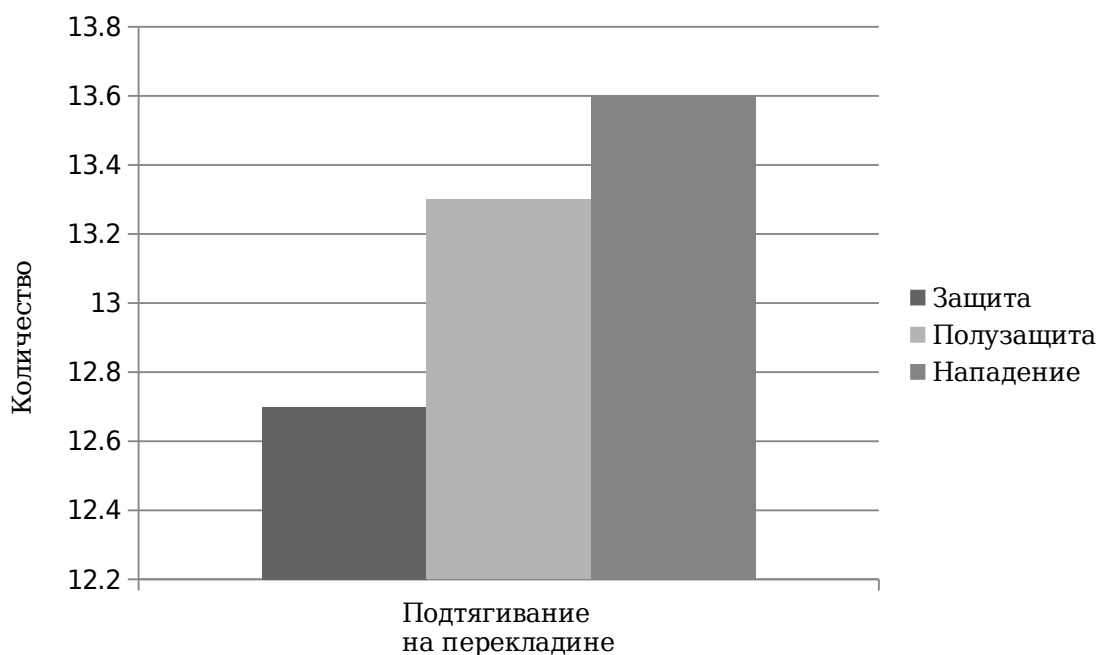


Рисунок 12 – Показатели подтягивания на перекладине у игроков по амплуа

На рисунке 13 видно, что самый низкий средний результат у игроков полузащиты (6,49 сек.), а игроки защиты (7,31 сек.) и игроки нападения (7,34 сек.) показали почти похожий средний результат.

По результатам вброса мяча двумя руками из-за головы (Рисунок 14), самый высокий средний результат показали игроки полузащиты (23,4 метров). Игроки нападения показали результат чуть ниже (23,3 метров), а самый низкий у игроков обороны (23 метров).

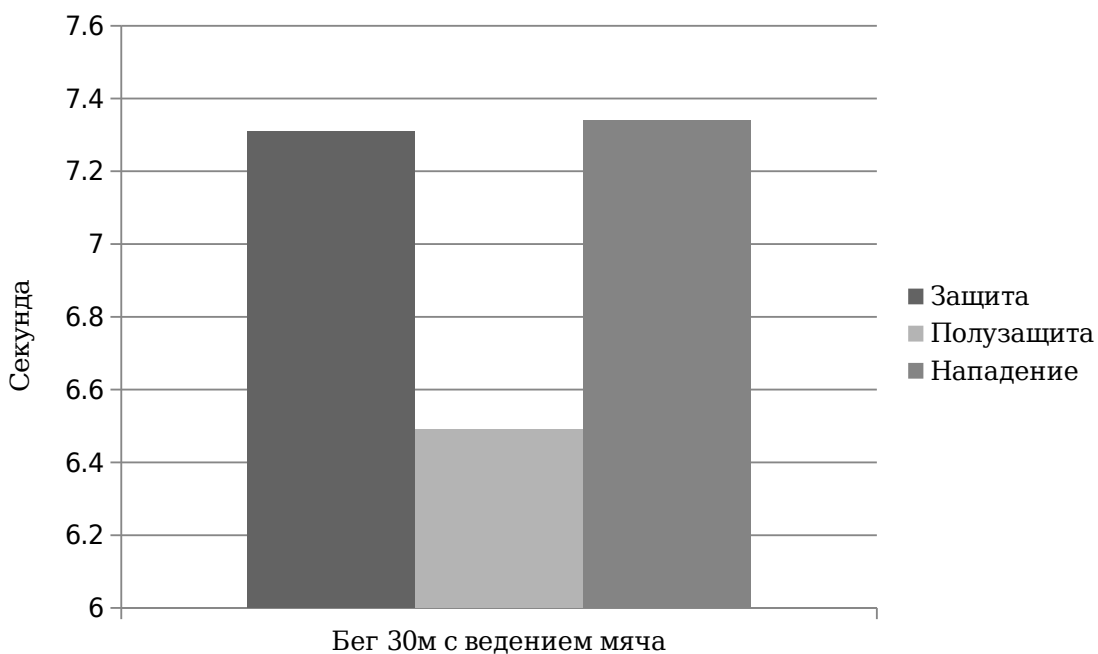


Рисунок 13 -Показатели бега на 30 метров с ведением мяча

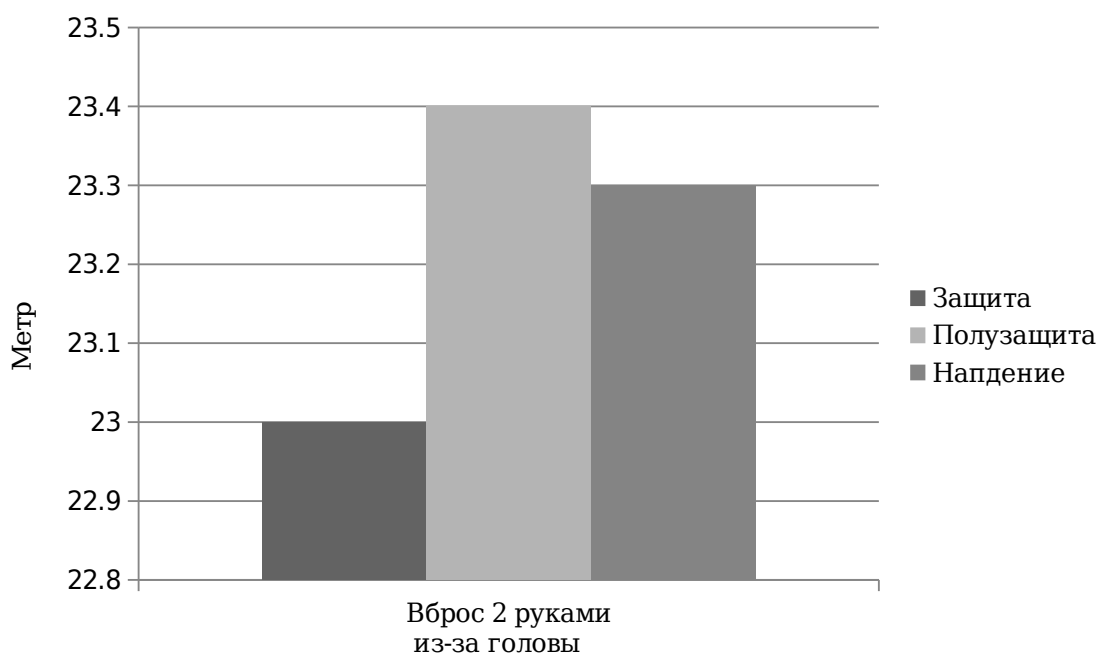


Рисунок 14 – Показатели вброса мяча двумя руками из-за головы

На рисунке 15 видно, что средний показатель жонглирования у игроков команды по амплуа, самый высокий результат у игроков полузащиты (31), средний у линии защиты (20,5), а самый низкий у игроков группы нападения (16,6).

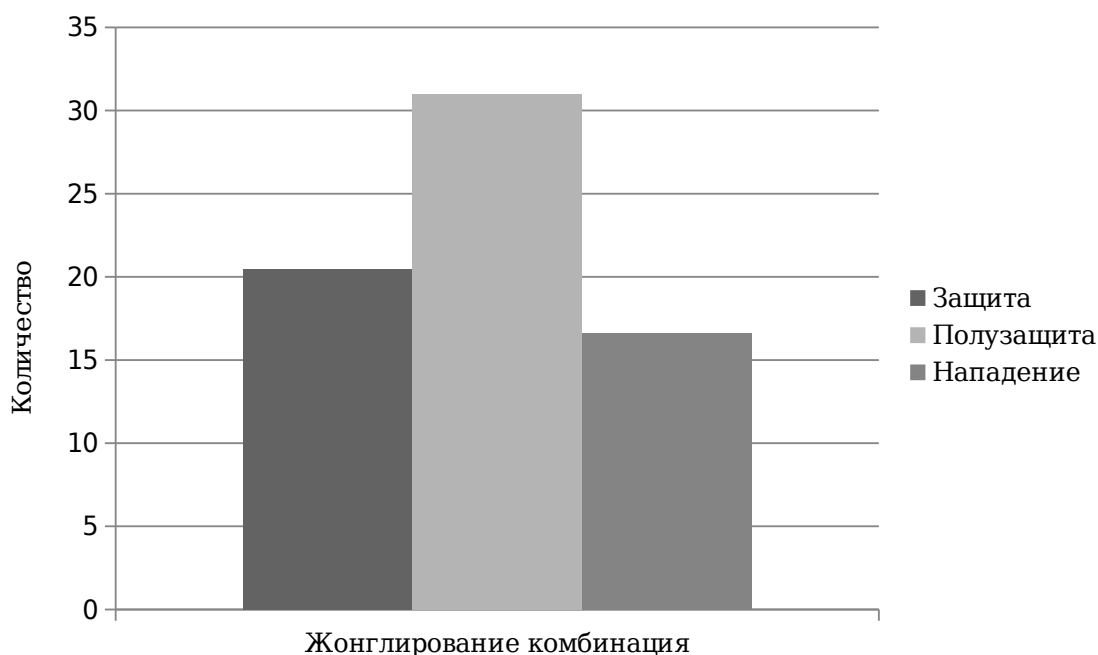


Рисунок 15 - Показатели жонглирования комбинация по амплуа

Средний показатель жонглирования мяча головой (Рисунок 16) самым низким оказался у игроков линии защиты (91), а самый высокий средний результат (131,1) у игроков полузащиты. Игроки группы атаки показали результат который составил (97,3).

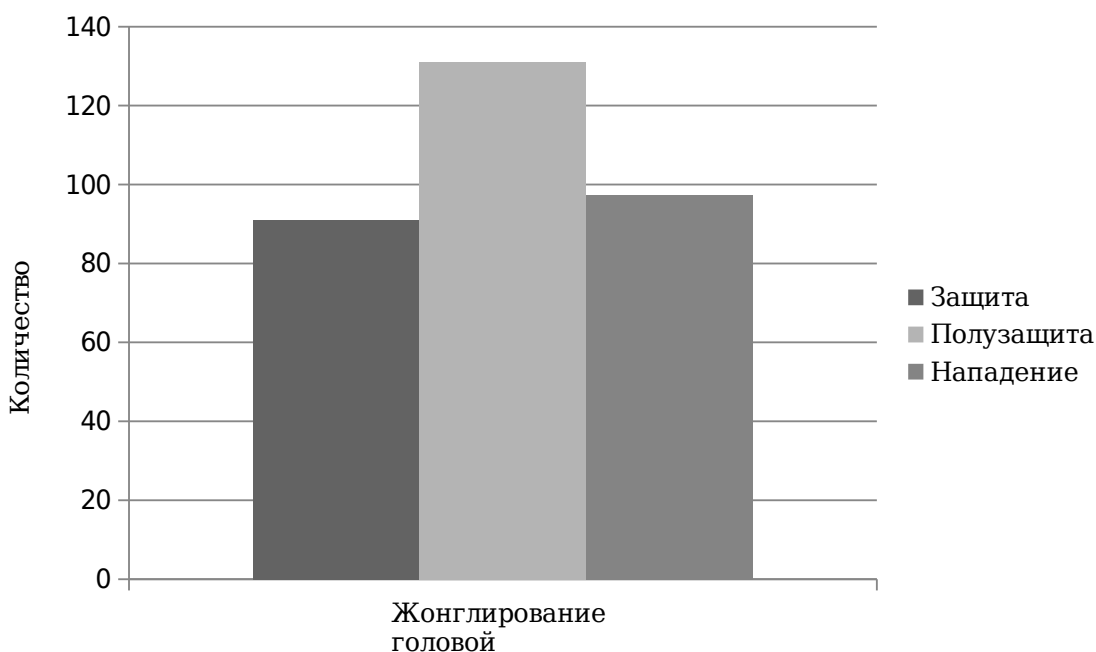


Рисунок 16 - Показатели жонглирования мяча головой **ОФП по типу энергообеспечения**

На рисунке 17 видно, что при тестировании игроков по типу энергообеспечения, самый высокий средний результат, показал анаэробный тип (4,08 сек.), а самый низкий у смешанного (4,03 сек.). Аэробный тип показал результат (4,05 сек.).

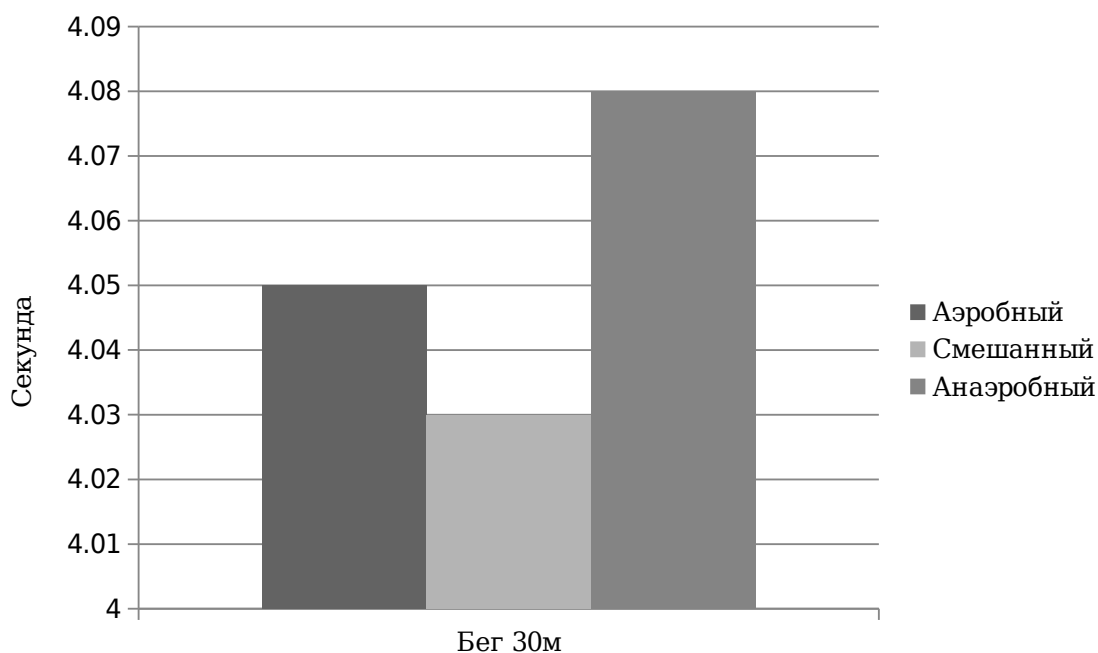


Рисунок 17 – Показатели бега на 30метров по типу энергообеспечения

По результатам прыжка в длину с места (Рисунок 18) видно, что самый высокий результат у аэробного типа (260 см.). Анаэробный тип показал результат чуть ниже (254 см.), а самый низкий у смешанного типа энергообеспечения (252 см.).

Исходя из рисунка 19, видно, что самый высокий средний результат у аэробного типа (1310 см.), средний у смешанного (1262 см.) и самый низкий средний показатель у анаэробного типа энергообеспечения (1249 см.).

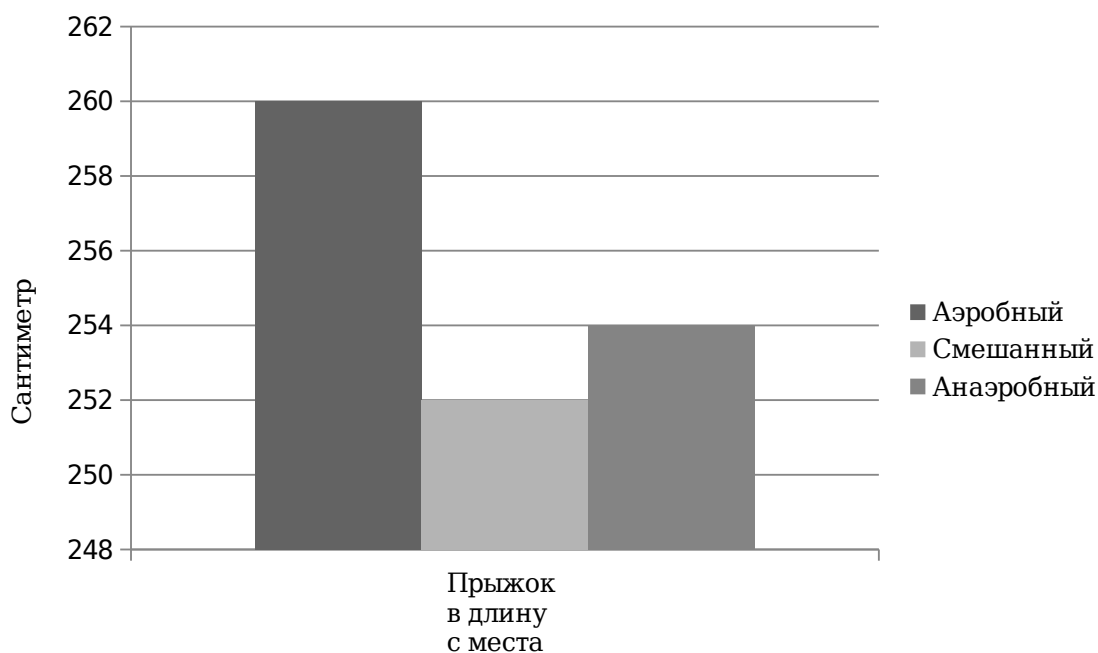


Рисунок 18 – Показатели прыжка в длину с места по типу энергообеспечения

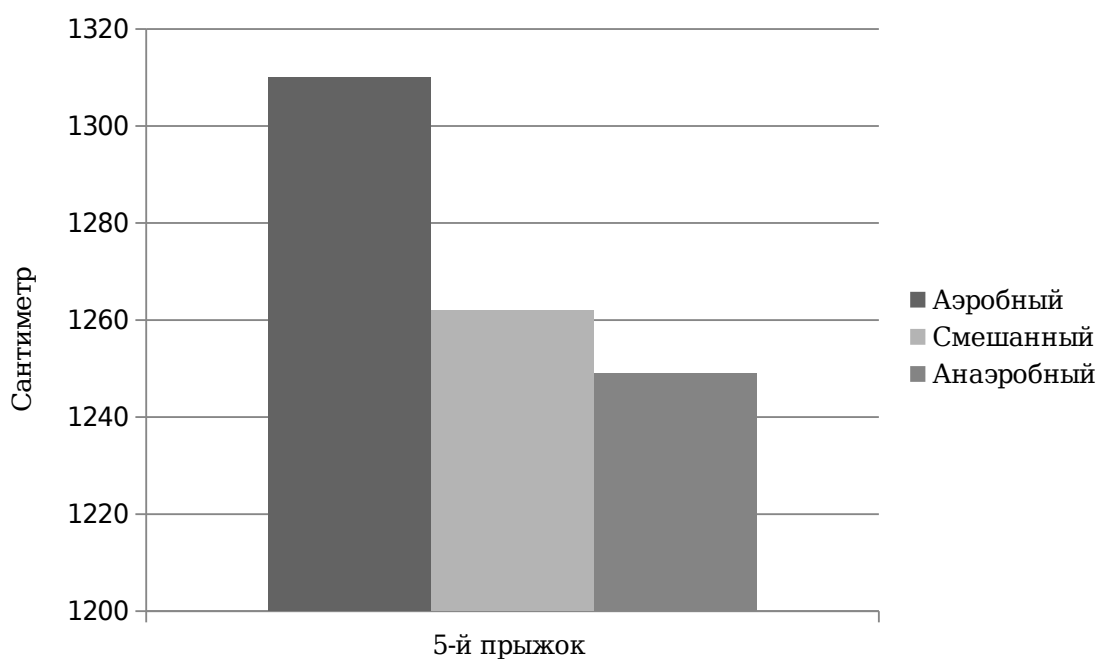


Рисунок 19 – Показатели 5-го прыжка у игроков по типу энергообеспечения

По результатам тестирования бега 7*50 метров (Рисунок 20) у игроков по типу энергообеспечения, выявлено, что самый низкий средний результат показал анаэробный тип энергообеспечения (61,11 сек.), самый высокий (61,67 сек.)

показал смешанный тип и у аэробного средний результат составил 61,42 сек.

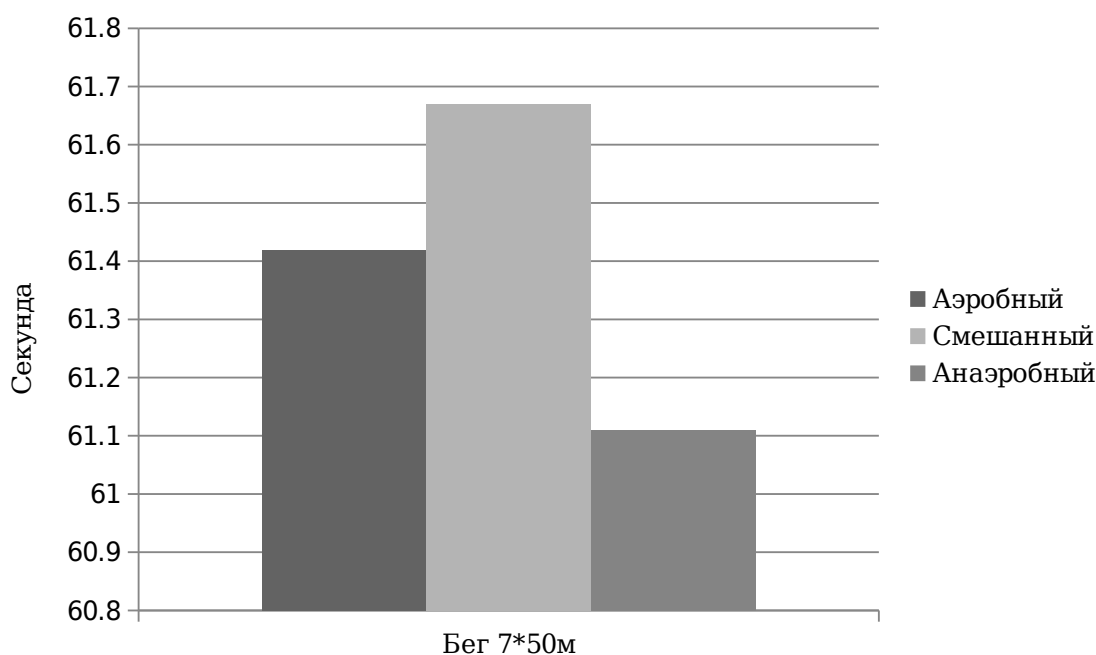


Рисунок 20 – Показатели бега 7*50 метров у игроков по типу энергообеспечения

На рисунке 21 видно, что по результатам тестирования непрерывного теста YO-YO, аэробный тип (2770 метров) и анаэробный тип (2632 метров) показали почти похожий средний результат, а смешанный тип показал самый низкий средний результат, который составил 1936 метров.

По результатам подтягивания (Рисунок 22) игроки были разделены по типу энергообеспечения. Самый высокий средний результат показал смешанный тип (15), чуть меньше анаэробный тип (13,1), а меньшего всего аэробный (9,5).

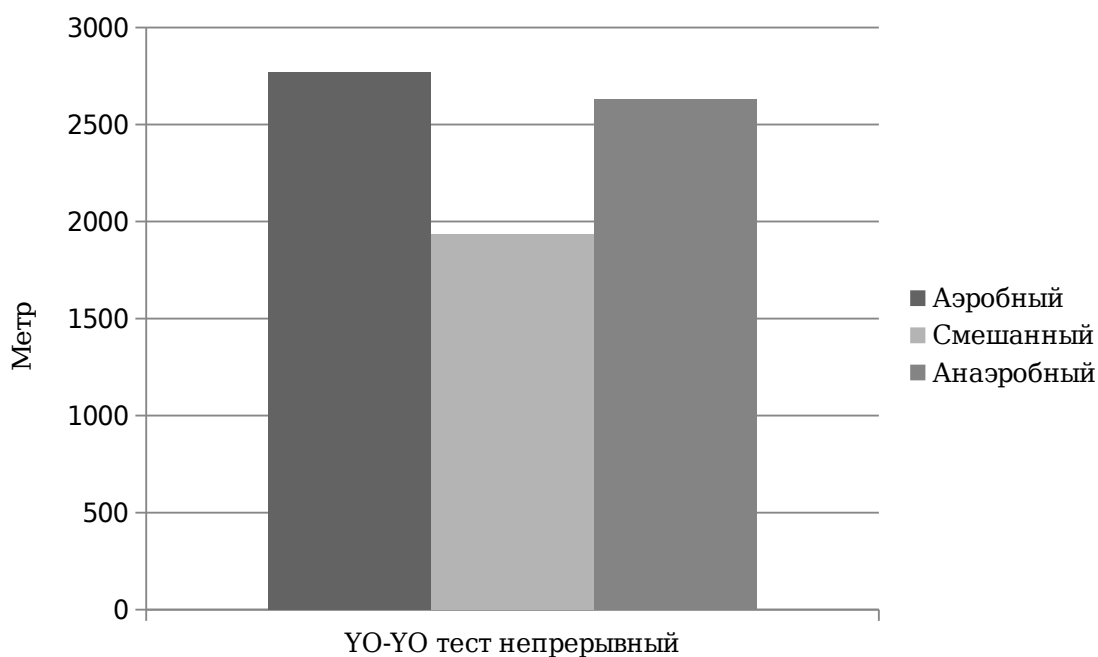


Рисунок 21 – Показатели непрерывного теста YO-YO у игроков по типу энергообеспечения

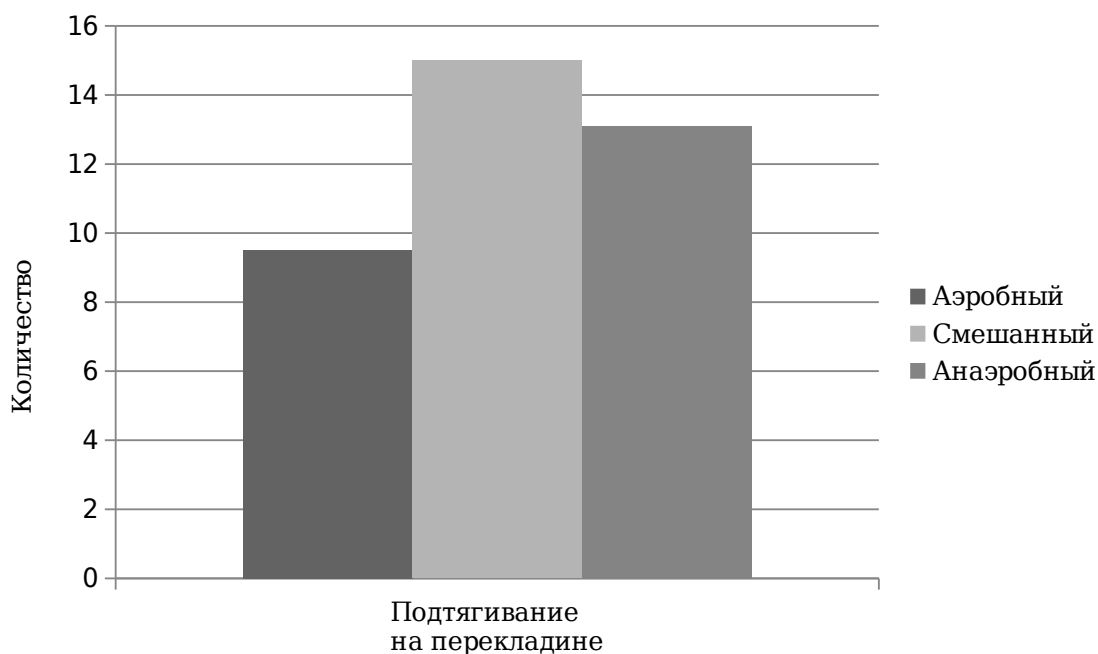


Рисунок 22 – Показатели подтягивания на перекладине

На рисунке 23 видно, что при тестировании игроков разделенных по типу энергообеспечения в беге на 30 метров с ведением мяча, самый высокий средний результат показал анаэробный тип (7,41 сек.), чуть меньше результат показал

смешанный тип (7,37 сек.). Самый низкий средний показатель в тесте выявлен у аэробного типа (7.2 сек.).

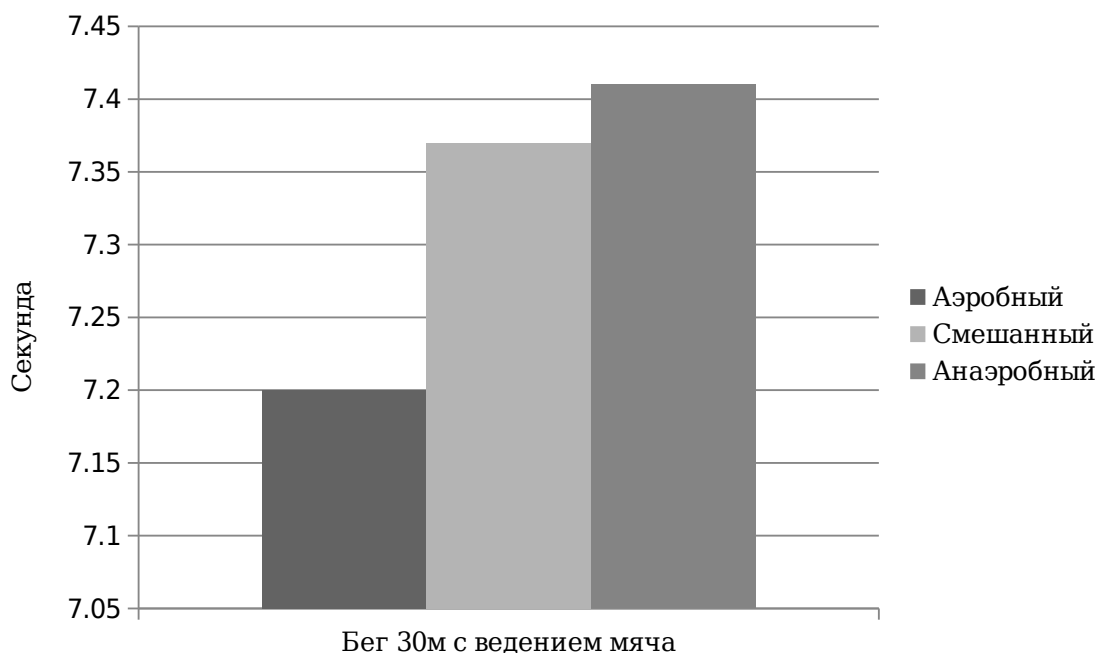


Рисунок 23 - Показатели бега на 30 метров с ведением мяча

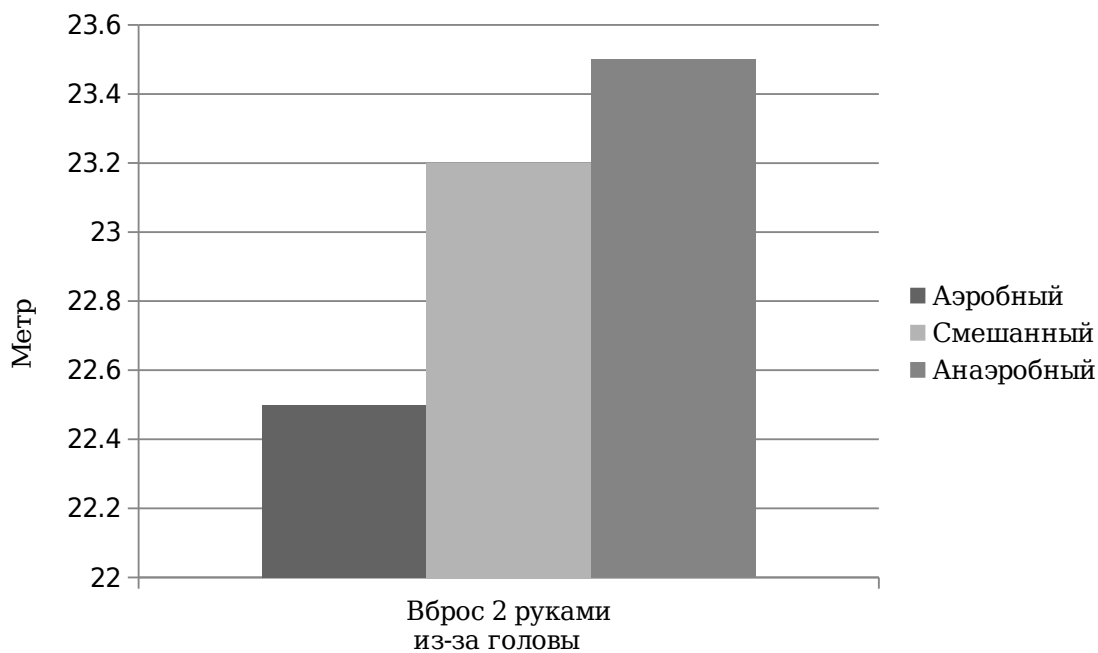


Рисунок 24 - Показатели вброса мяча двумя руками из-за головы

Во время тестирования вброса мяча руками из-за головы (Рисунок 24) игроки были разделены по типу энергообеспечения. Самый низкий средний результат был зафиксирован у аэробного типа (22,5 метра), а самый высокий средний результат у анаэробного типа (23,5 метра), чуть меньше у смешанного типа (23,2 метра).

На рисунке 25 видно, что по результатам теста комбинационное жонглирование мячом, самый высокий средний результат показал анаэробный тип (25,8), чуть меньше средний результат у аэробного типа (25) и самый низкий у смешанного типа энергообеспечения (24,6).

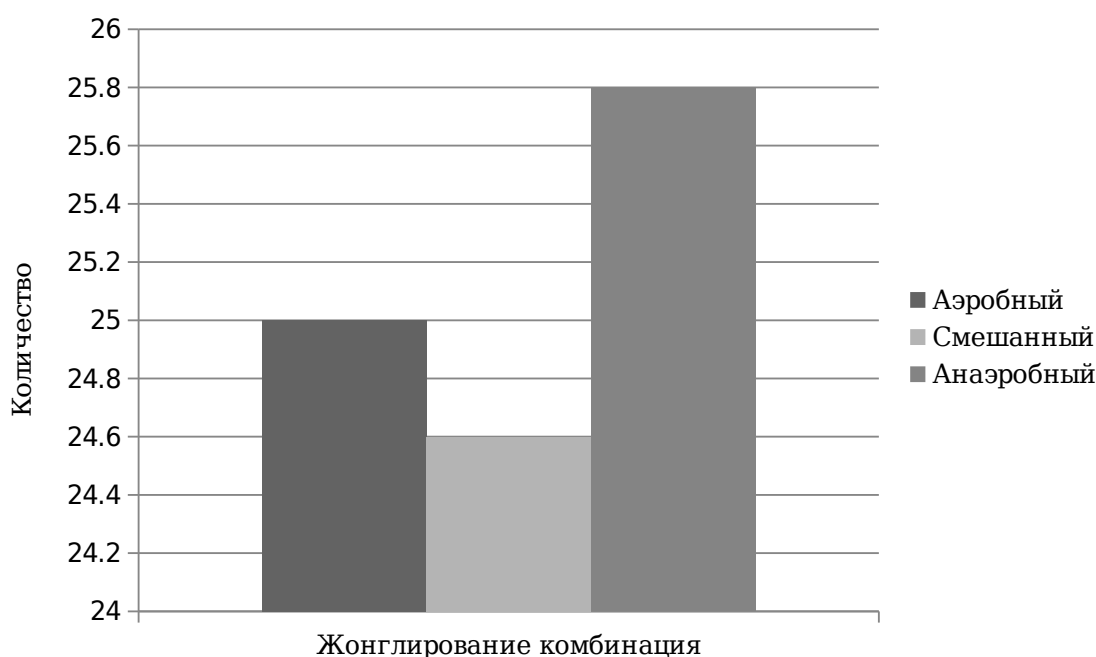


Рисунок 25 – Показатели теста жонглирование комбинация по типу энергообеспечения

Во время тестирования игроков команды (Рисунок 26) на жонглирование мяча головой, игроки были разделены по типу энергообеспечения. Самый высокий средний результат показал аэробный тип энергообеспечения (134), самый низкий средний результат у смешанного типа (106,4) и чуть

выше результат у анаэробного типа энергообеспечения (113,3).

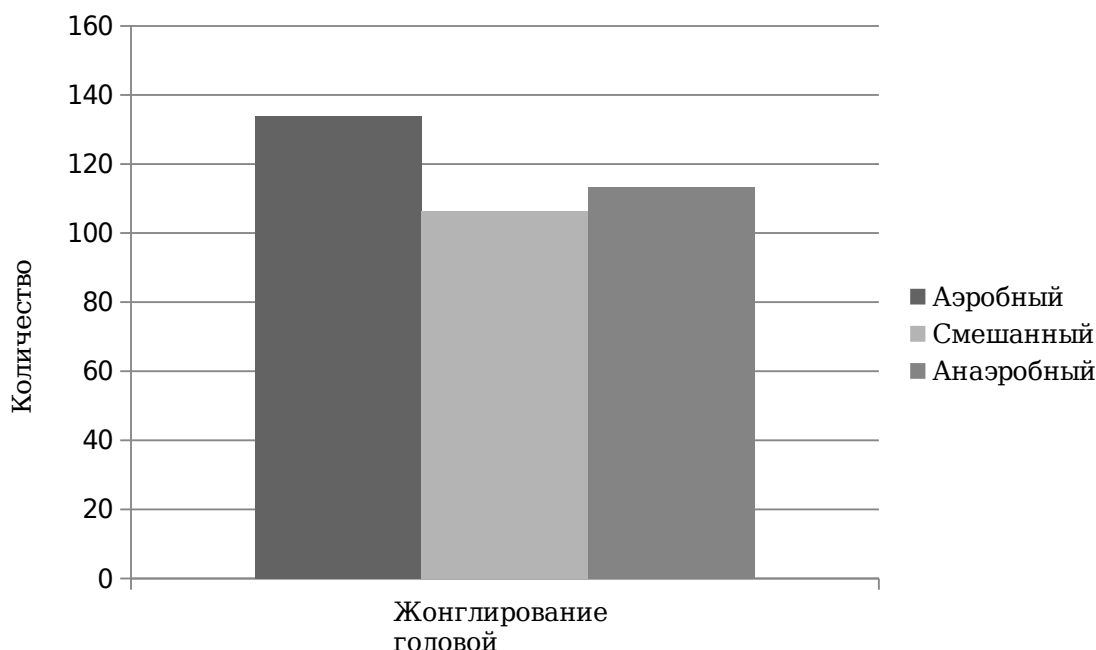


Рисунок 26 – Показатели жонглирования мяча головой

Таким образом, из вышеприведенных результатов можно сделать вывод, что показатели спирометрии, физической и технической подготовленности футболистов взаимосвязаны с амплуа и типом энергообеспечения игрока. Например, на позицию центрального нападающего нельзя поставить футболиста с аэробным типом энергообеспечения, будет целесообразнее поставить игрока с анаэробным типом, это же можно сказать и про позицию крайнего защитника, где важен взрывной рывок на короткий отрезок. При определении игроку его основную позицию на поле тесты на бег с ускорение желательно проводить согласно его основному амплуа, например, вратари бегают отрезки 10-30 метров, защитники 30-60 метров, крайние защитники 60-100 метров, полузащитники 80-100 метров, нападающие 20-40

метров. Все это будет имитировать их игровые действия на поле.

Так же, результатам исследований, выявлено, что в команде 53 % полузащитников, 26 % защитников и 20 % нападающих. Из них 53 % смешанного типа, 33 % анаэробного и 13 % аэробного типа энергообеспечения. Среди защитников и нападающих не выявлено игроков с аэробным типом энергообеспечения.

ВЫВОДЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Выводы:

1. В исследовании принимало участие 15 футболистов, было изучено их соотношение с различными типами энергообеспечения. Выявлено, что из 15 человек – это 26 % защитники, 53 % полузащитники, 20 % нападающие. Среди них, это 13 % аэробный тип, 33 % анаэробный тип и 53 % смешанный тип энергообеспечения. Так же выявлено, что среди защитников 2 футболиста с анаэробным типом и еще 2 со смешанным типом, а аэробного типа не выявлено. Среди полузащитников по 2 футболиста со смешанным и аэробным типом и 4 футболиста с анаэробным типом энергообеспечения. Так же не был выявлен аэробный тип среди нападающих, только 2 футболиста с анаэробным типом и 1 футболист со смешанным типом энергообеспечения.

2. При изучении показателей спирометрии у футболистов по амплуа, было выявлено, что показатели средней жизненной емкости легких примерно равны. Показатели форсированной жизненной емкости легких самыми высокими оказались у игроков полузащиты, а самыми низкими у защитников. Показатели максимальной

произвольной вентиляции самые высокие у игроков защиты, а самые низкие у игроков группы атаки.

При изучении показателей спирометрии у футболистов по типу энергообеспечения было выявлено, что самый высокий показатель жизненной емкости легких у анаэробного типа, а самый низкий у смешанного типа энергообеспечения. Показатель форсированной жизненной емкости легких самым высоким оказался у аэробного типа, а самым низким у смешанного типа. Самый низкий показатель максимальной произвольной вентиляции у аэробного типа, а самый высокий у аэробного типа.

3. В процессе сравнения показателей физической подготовки футболистов по амплуа и типу энергообеспечения, была выявлена взаимосвязь. При беге на 30 метров лучший результат показали защитники и нападающие и анаэробный тип энергообеспечения. В тесте УО-УО лучший результат показали защитники и полузащитники и аэробный тип энергообеспечения. В беге 7*50 метров самый высокий результат у защитников, смешанного и аэробного типа энергообеспечения. В обоих тестах по прыжкам лучший результат был зафиксирован у нападающих и аэробного типа энергообеспечения.

4. При сравнении показателей технической подготовки футболистов по амплуа и типу энергообеспечения, была так же выявлена взаимосвязь. В тестах в беге на 30 метров с мячом, вброса мяча из-за головы, комбинационном жонглировании и жонглировании головой, лучшие результаты показали полузащитники и анаэробный тип энергообеспечения.

Практические рекомендации:

1. При определении амплуа игроков необходимо учитывать тип энергообеспечения мышечной системы, показатели спирометрии и результаты тестирования физической и технической подготовленности.

2. На позиции нападающего и центрального защитника рекомендуется рассматривать футболистов анаэробного типа, имеющих высокие результаты в скоростно-силовых тестах.

3. На позиции полузащитников рекомендуется рассматривать футболистов, с любым типом энергообеспечения, но имеющих высокие показатели спирометрии и высокие результаты в тестах на выносливость. А также, обладающих наиболее высоким уровнем технической подготовленности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арестов, Ю. М. Подготовка футболистов высших разрядов: учебное пособие для слушателей ВШТ / Ю. М. Арестов, М. А. Годик. – М.: Физкультура и спорт, 2010. – 234 с.

2. Баландин, В. И. Функциональная готовность спортсменов и методы ее диагностики: методические рекомендации / В. И. Баландин. – М.: – 1992. – 258 с.

3. Банников, С. Е. Футбол / С. Е. Банников, Р. И. Минязев, А. Г. Босоногов, Н. А. Стаин. – Екатеринбург: 2010. – 247 с.

4. Голомазов С. В. Футбол. Методика тренировки техники игры головой: учебно-методическое пособие / С. В. Голомазов, Б. Г. Чирва. – М.: ТВТ Дивизион, 2012. – 112 с.

5. Голомазов, С. В. Футбол. Методика тренировки «техники реализации стандартных положений»: учебно-методическое пособие / С. В. Голомазов, Б. Г. Чирва. – М.: ТВТ Дивизион, 2012. – 128 с.

6. Голомазов С. В. Футбол. Теоретические основы совершенствования точности действий с мячом: учебно-методическое пособие / С. В. Голомазов, Б. Г. Чирва. – 2-е изд. – М.: ТВТ Дивизион, 2013. – 110 с.

7. Гриндлер, К. Н. Техническая и тактическая подготовка футболистов / К. Н. Гриндлер. – М.: Физкультура и спорт, 2009. – 314 с.

8. Душанин, С. А. Ускоренные методы исследования энергетического метаболизма мышечной деятельности: методические рекомендации / С. А. Душанин, Ю. В. Береговой, В. Г. Мигулева. – Киев: Олимпийская литература, 1984. – 25 с.

9. Казаков, П. Н. Футбол: учебник для физ. ин-тов / П. Н. Казаков. – М.: Физкультура и спорт, 2010. – 412 с.

10. Качалин, Г. Д. Тактика футбола / Г. Д. Качалин. – М.: Физкультура и спорт, 2010. – 347 с.

11. Лисенчук, Г. А. Управление подготовкой футболистов / Г. А. Лисенчук. - Киев: Олимпийская литература, 2003. - 260 с.
12. Лобановский, В. В. Управление тренировочным процессом футболистов / В. В. Лобановский. - Киев: Олимпийская литература, 2009. - 199 с.
13. Лясовский, К. П. Техника ударов / К. П. Лясовский. - М.: Физкультура и спорт, 2010. - 384 с.
14. Матвеев, Л. П. Основы спортивной тренировки / Л. П. Матвеев - М.: Физкультура и спорт, 1977. - 271 с.
15. Осташев, П. В. Прогнозирование способностей футболистов / П. В. Осташев - М.: Физкультура и спорт, 1982. - 160 с.
16. Перепекин, В. А. Восстановление работоспособности футболистов / В. А. Перепекин. - М.: Терра-спорт, 2006. - 119 с.
17. Петровский, В. В. Повышение уровня технического мастерства и развитие тактического мышления у игроков / В. В. Петровский. - М.: Физкультура и спорт, 2010. - 258 с.
18. Полишкис, М. С. Футбол: учебник для институтов ФК / М. С. Полишкис, В. А. Выжгин. - М.: Физкультура, образование и наука, 1999. - 246 с.
19. Пошанцев, М. С. Программа и методические рекомендации для учебно-тренировочной работы в спортивных школах / М. С. Пошанцев. - М.: Физкультура и спорт, 1996. - 152 с.
20. Решетников, В. Л. Техническая подготовка юных футболистов: методические рекомендации / В. Л. Решетников. - М.: Физкультура и спорт, 2008. - 247 с.

21. Селуянов, В. Н. Определение одаренности и поиск талантов в спорте / В. Н. Селуянов, Шестаков М. П. - М.: СпортАкадемПресс, 2000. - 213 с.

22. Селуянов, В. Н. Физическая подготовка футболистов / В. Н. Селуянов, С. К. Сарсания, К. С. Сарсания. - М.: ТВТ Дивизион, 2004. - 310 с.

23. Сушков, М. П. Уроки по футболу / М. П. Сушков. - М.: Физкультура и спорт, 2011. - 234 с.