

Введение

Мотоспорт подразумевает под собой дуэт человека и двухколесной машины, сочетает в себе физические нагрузки, а также умственные – по совершенствованию мотоцикла, необходимому для побед в соревнованиях.

Мотоспорт уникален тем, что, хотя мотоциклист и перемещается за счет работы силового агрегата, но все равно он должен затрачивать энергию. Энергозатраты проявляются в маневрировании, изменении положения центра тяжести и других приемах пилотирования. Затраты эти немалые, иначе мотоспорт не был бы спортом. К тому же для достижения успехов в мотоспорте нужно затрачивать, как я уже сказал, умственные усилия: не только "прикинуть", как "вставить" движок большего "калибра", но даже в ходе соревнований подмечать все реакции машины на свои действия. На основе выводов намечается направление усовершенствования, далее – методы его наиболее выгодного воплощения, обкатка, тренировка, состязание [10].

В работе рассмотрены наиболее известные виды мотоспорта. Некоторые из них берут свое начало с момента развития первых аппаратов. Видов мотоспорта не бесконечное множество. Но, с другой стороны, новые его виды могут проявляться как производные уже существующих, – с измененными условиями. Это зависит от фантазии человека и от мотивированности данных внедрений с точки зрения физиологии – главного критерия в спорте.

Актуальность. Уровень спортивных достижений в спорте настолько высок, что попасть в число профессионалов удастся далеко не каждому спортсмену. И, тем не менее, многие дети с раннего возраста тянутся к движению, игре соревновательной деятельности. Они обладают хорошими физическими данными, у них отсутствуют медицинские противопоказания для занятий тем или иным видом спорта, а главное – имеется желание тренироваться и побеждать. Именно на эти признаки чаще всего ориентируются тренеры-преподаватели, определяя пригодность детей к

конкретному виду спорта [30].

Необычность успехов таких перспективных детей становится очевидной уже с началом занятий, и кажется, что спортивный потенциал их достаточно высок.

Многие юные спортсмены, прошедшие все этапы отбора, уже в 14 лет становятся мастерами спорта, с 11-12 лет наиболее талантливые из них выступают в крупных соревнованиях всероссийского и международного класса, подростки 15-16 лет могут входить в сборные команды страны и даже становятся чемпионами.

Но со временем, когда перед детьми ставятся наиболее высокие цели и возрастают требования в процессе учебно-тренировочной и спортивной деятельности, этот потенциал у некоторых из них заметно падает: детский организм теряет способность справляться с психо-эмоциональными и физическими нагрузками, и многие уходят из спорта.

Чтобы решить проблему отбора талантливых детей в спорте, необходима (обязательная комплексная программа оценки каждого индивида по антропометрическим, врачебно-физиологическим, педагогическим показателям (В.Н.Селуянов, профессор РГУФК).

Актуальность данной темы не вызывает сомнения, потому как техническая подготовка имеет приоритет как на начальном этапе подготовки так и в последовательном, играет ведущую роль. На данном этапе это проведения тренировочных процессов, подготовки юных мотогогонщиков и отбора к ледовому спидвею, с возраста 8-9 лет и достигших 16 лет .

От умения эффективно использовать технические приемы в тренировочном процессе на начальном этапе подготовки и правильном отборе будет существенно зависеть достижения спортивных результатов в ледовом спидвее.

Если посмотреть глубоко в историю, характерной особенностью ледового спидвея в советские годы, то мы заметим что участниками в соревнованиях в основном были взрослые люди ,как правило бывшие

«кроссовики» и «гаривики». Мы же хотим привлечь детей с 8-9 лет. Начиная с базовых тренировок и развивая качество тренировочного процесса на кроссовых мотоциклах проводя отбор детей к возрасту 16 лет для ледового спидвея. А также помочь детям определиться в выборе своего спорта уже в профессиональной деятельности кроссового, и ледового спидвея.

Многие же из спортивно одаренных детей так и не приходят в спорт вообще: они просто не ориентированы на это, не знают о своих способностях.

Спортивный отбор представляет собой комплекс мероприятий по выявлению спортсменов, обладающих высоким уровнем способностей, отвечающих требованиям специфики вида спорта. Эффективный отбор может быть осуществлен на основе длительных комплексных исследований, которые предполагают анализ личности спортсмена в целом и его спортивных способностей на основе педагогических, медико-биологических, психологических и антропометрических критериев отбора [6].

Цель дипломной работы – теоретическое и экспериментальное обоснование содержания методики отбора детей в мотоспорте на начальном этапе подготовки.

В соответствии с поставленной целью необходимо решить следующие **задачи**:

1. Изучить состояние проблемы отбора детей для занятий в мотоспорте по данным специальной литературы.
2. Выявить спортивно важные качества, способствующие высоким достижениям в мотокроссе.
3. Разработать доступную комплексную методику отбора детей для занятий мотоспортом и проверить ее эффективность.

Объект исследования: тренировочный процесс в группах начальной подготовки в мотоспорте.

Предмет исследования: содержание методики отбора детей для занятий ледовым спидвеем.

Гипотеза: предполагается, что использование методики первичного отбора в мотокроссе для ледового спидвея юношей в возрасте 15-16 л. позволит отобрать наиболее перспективных спортсменов.

Новизна: со времен истории мотогонок на льду не проводили групповых отборов целенаправленно из секций мотокросса.

Практическая значимость: исследования состоит в том, что полученные результаты могут быть использованы:

- в практике работы спортивных учреждений (ДЮКФП, ДЮСШ, СДЮШОР), в которых функционируют отделения мотоспорта;
- при разработке учебного и методического материала для студентов и тренеров системы физкультурного образования.

Глава 1. Теоретический анализ проблемы первичного отбора в мотокроссе для ледового спидвея

1.1. Ледовый спидвей

Спидвей на льду — разновидность мотогонок, проводящаяся на покрытом льдом овальном треке.

Особенности. Гоночная трасса аналогична трассе для гаревого спидвея, часто соревнования проходят на тех же самых треках, только покрытых льдом, в России проводятся зимой так как нету стадионов оборудованных искусственным льдом. Лед наращивают специальной машиной, которая постепенно намораживает воду до 30 см. Раньше часто соревнования проводились на замерзших озёрах.

Гонщики едут против часовой стрелки по треку, длина которого составляет от 260 до 425 метров.

Правила и структура гонок также аналогична соревнованиям в традиционном спидвее [1].

Конструкция мотоциклов. Шипы на колёсах смотреть в приложениях (см.рис 1)

В прошлом (примерно до 1995 года) гонщики соревновались на мотоциклах производства чешской фирмы «Ява» Девишов, однако после середины 1990-х в конструкцию мотоциклов начали вноситься существенные изменения, в первую очередь, самими спортсменами, соответственно, получили распространение мотоциклы не заводской сборки. Двигатели же для мотоциклов и по настоящее время используются исключительно произведённые чешской «Явой». Мотоциклы полностью отличаются от тех, что используются для соревнований в обычном спидвее: вместо четырёх клапанов в двигателе установлено только два (обязательное условие), имеется коробка передач с двумя передачами и нейтралом— на первой производится старт и первые метры движения с набора скорости включается без выжима

сцепления вторая передача (до входа в первый стартовый вираж) это происходит за короткое расстояние (30 м.) и время секунды за 3 и ледовая быстро превышает 100 км/ч. Присутствует также почти плоская низкая рама, маленький топливный бак (в среднем от 2 до 4 литров), отсутствуют аэродинамические обтекатели, имеется жёсткая, короткоходная передняя и задняя подвеска. Однако существуют и конструктивные особенности: рама более длинная. Вес мотоцикла не должен быть легче 125кг. Колеса :радиус переднего колеса 23 ,заднего 21. Главным же отличием являются шипованные колёса [12].

С такими шипами каждое падение опасно. Современные шипы изготовлены из твёрдых сплавов, снабжены развитой шляпкой. По правилам шипы не должны выступать больше чем на 28 мм над поверхностью шины. Особенностью шиповки колёс является то, что шипы располагаются на левой

стороне колеса, так как движение осуществляется по треку против часовой стрелки, на правой стороне колеса находится 13-15 шипов для подстраховки при движении до и после старта. Шипованием резины занимаются гонщики, либо профессиональные механики, как правило это бывшие пилоты ледового мотоцикла, кстати очень кропотливая работа шиповать, ведь резину нужно точно разметить, аккуратно просверлить тонким конусным сверлом под определённым углом, прожечь раскалёнными спицами чтобы отверстие под шип не треснуло, затем проложить специальный рукав через который будет загоняться шип в определенной последовательности изнутри и затягиваться с наружи.

Во время заездов при входе в поворот и максимальном наклоне мотоцикла гонщик рискует войти в контакт с мотоциклом соперника. Шипы чрезвычайно острые, и любой контакт с ними опасен для гонщиков.

В истории спидвея на льду были случаи гибели гонщиков. Обычно на переднем колесе располагается примерно 120 шипов, на заднем от 180 до 200 шипов. Также для мотоциклов обязательны переднее крыло и закрывающий большую часть заднего колеса капот, изготовленные из пластика и карбона,

чтобы максимально закрыть вращающиеся шипованные части колёс.

Двигатель четырёхтактный с объёмом 500 см. (именно этот объём используется в официальных соревнованиях), работающий на метаноле.

История Старт заезда финала личного чемпионата Европы 2010. В истории не сохранилось имени человека, который впервые выехал на лёд на мотоцикле, однако предполагается, что это произошло в 1920-х годах. Тогда же в Скандинавии проводились первые соревнования по гонкам на льду. До середины 1930-х годов мотогонки на льду считались лишь забавой для гонщиков классического спидвея. Однако нараставшая в Европе популярность гаревого спидвея изменила отношение и к ледовым гонкам — они выделились в отдельный вид спорта [10].

Мотогонки на льду в СССР и России Первый раз в СССР на публике на лёд выехал Сергей Бучин. Произошло это в январе 1939 года. 9 января того года в газете «Красный спорт» была опубликована статья с названием «Мотоцикл на льду», в которой и рассказывалось о том, что случилось в перерыве соревнований по конькобежному спорту, когда на удивление публике мотоциклист выехал на лёд, и чувствовал себя на нём вполне уверенно, проходя повороты почти не снижая скорости. К статье прилагались две фотографии Сергея Бучина на льду. Уже через год 10 марта 1940 года на московском ипподроме состоялись первые официальные соревнования, посвященные XVIII съезду ВКП(б).

Соревнования В 1960 году проводился Кубок дружбы народов. Кубок разыгрывался в СССР, однако в розыгрыше принимали участие гонщики и из Чехословакии, Швеции и Финляндии. Популярность данного соревнования, а также последующих дружеских кубков показала Международной федерации мотоциклетного спорта (FIM) необходимость придать соревнованиям в данном виде спорта официальный статус [31].

Первый чемпионат мира под эгидой МФМС состоялся в 1966 году. С 1979 года проводится и командный чемпионат мира по спидвею на льду.

Несмотря на то, что в соревнованиях принимают участие гонщики из

самых разных стран безусловное лидерство с самого первого чемпионата принадлежит гонщикам из СССР и России. Из 43 личных чемпионатов мира только 7 раз чемпионами становились гонщики из других стран, а из 29 командных только 4 раза на первом месте оказывались гонщики других стран.

Возрастная категория: Выступать на соревнованиях разрешается с 16л и до 21 года включительно юниорам, а с 21 г. до 45 взрослым [11].

1.2. Мотокросс

Мотокросс (иногда сокращают как MX или MotoX) - стиль катания на мотоцикле или квадроцикле по бездорожью или специальным закольцованным трассам. Мотокросс считается самым популярным мотоспортом в мире. Мотокросс начал набирать популярность из Франции, где раньше назывался Скрэмблинг, однако изобретен был в Великобритании. Первая в мире гонка по мотокроссу прошла в Кэмберли в 1924 г. Название "Мотокросс" сложилось из слов "Motorcycle" (англ. "мотоцикл") и "CrossCountry" (англ. "пресеченная местность"). Постепенно название стали сокращать до MX [3].

Трассы мотокросса обычно довольно длинные (1.5-3 км) и включают природные препятствия с различными вариациями специально созданных трамплинов и прочих рукотворных элементов. В истории еще не встречались трассы, которые состояли бы из холмов и поворотов, без единого трамплина. Супер кросс, как разновидность мотокросса - это целиком рукотворная трасса, обычно небольшой длины с большим количеством трамплинов и поворотов, построенная на стадионах (иногда в закрытых помещениях). Из-за размера трассы, в мотокроссе обычно участвует 40 гонщиков, а в супер кроссе - около 25. Гонки бывают различные по длительности, обычно измеряются по времени плюс 1-2 круга. Гран При (GP) или Чемпионат Америки (Pro AMA) проходят обычно в течении 30 минут + 2 круга.

Любительские же гонки обычно занимают намного меньше, около 10 минут. Когда назначенное время наступает, человек на финише сигнализирует гонщикам, что остался один (или два) круга, и потом гонка заканчивается взмахом клетчатого флага [29].

Кроссовые мотоциклы Мотоциклы (см. рис3) для мотокросса обычно имеют двигатели объемом от 50сс до 550сс. Самое основное отличие в кроссовых мотоциклах имеют ли они двухтактный двигатель (2Т) или четырехтактный (4Т). До 1965г. все кроссовые мотоциклы были 4х тактные, но с развитием 2Т технологии двигатели стали лучше и стали более популярны на спортивной арене в 70х, 80х и 90х. Двухтактный двигатель выдает больше мощности, чем четырехтактный такого же объема (сс), однако, горючее должно быть смешано с маслом. Четырехтактники продолжают использоваться профессиональными гонщиками, в основном в классе МХ3. Из-за законов об охране окружающей среды, новое поколение 4х тактников появилось только в конце 90х, в виде Yamaha YZ400. С изменением правил, теперь позволяющим четырехтактикам выступать на гонках в одном классе с двухтактниками меньшего объема (см. таблицу ниже), и увеличением мощности в новом поколении 4Т двигателей (они стали работать на более высоких оборотах, использовали укороченные поршневые шатуны, по сравнению с предыдущим поколением) спорт принял 4Т в свои объятия. Однако, до сих пор с каждым годом не утихают споры о том что же все таки лучше, а производители 4Т кроссовых мотоциклов стремятся сделать их еще лучше. Кроссовые мотоциклы имеют длинноходную подвеску, для осуществления больших прыжков и катания на большой скорости по различной местности. Такая подвеска превратила мотокросс из простого катания по сложным ландшафтам в то, что есть сейчас - безумные прыжки и огромные трамплины, которые раньше были невозможны. Чтобы снизить вес мотоцикла (обычно он колеблется от 80 до 120кг), такие вещи как спидометры, фары, подставки, электростартеры и т.п. были удалены со спортивных аппаратов. Так же, используются облегченные материалы, такие

как алюминий, магний или их сплавы. Из-за особенностей трассы, райдеры проводят большое время стоя на подножках, и много работают коленями, чтобы поглощать неровности. Длинные, плоские сиденья были разработаны, чтобы позволять гонщикам легко смещаться, правильно распределяя вес на поворотах и не отличаются особым комфортом. Обычно, кроссовые мотоциклы продаются в подготовленном или почти-подготовленном к гонкам состоянии. Однако, многие райдеры тюнингуют свои мотоциклы для увеличения мощности или просто чтобы сделать его более комфортным для себя [2].

Соревнования Цель гонки - проехать определенное количество кругов (от 3 до 7 для любителей, больше для профессионалов) или фиксированное количество времени (до 40 минут) первым. Гонки обычно проводятся в два этапа, по итогам которых считается сумма баллов и получается финальный результат. На старт выходят по несколько гонщиков. Мотокросс очень зрелищный вид спорта, где райдеры выполняют большие прыжки, проходят повороты будучи на волоске от падения...

Последнее время, в спорте появились и под разновидности, такие как Суперкросс или Арена кросс (обе - мотокросс в закрытых помещениях), Фристайл (FMX) (трюки на мотоциклах), Супермото (мотард) (мотокросс по асфальтовым трассам) и винтаж мотокросс (соревнования на мотоциклах, созданных до 1975г.). Мотокроссом можно заниматься всю жизнь. Детские классы начинаются с 4х лет, на 50сс мотоциклах. Самыми известными в мире считаются две серии: в Америке - AMA Championship, так же известный как "Национальный Чемпионат (nationals)" и Чемпионат Мира по мотокроссу, известный так же как Гран При (GrandPrix).

Серия AMA MotocrossChampionship обычно проходит с начала мая до середины августа, и состоит из 12 этапов на 12 трассах, в разных уголках Соединенных Штатов. Каждая гонка проводится по воскресеньям, в двух классах "Motocross" и "MotocrossLites". Каждая гонка состоит из двух заездов по 30 минут плюс два круга. В целом, один этап занимает 2 часа. Чемпионат

Мира по мотокроссу проводится обычно в Европе, с несколькими "выездными" этапами в Южной Африке и Японии, но иногда и в Америке или других странах. Формат гонок такой же как и в АМА. Два класса: MX1 и MX2, по два заезда в каждом классе. Чемпионат Мира состоит из 16 или более этапов. Обе серии объединены гонкой MotocrossDesNations (MXDN) (обычно не переводят с французского, но это означает Мотокросс Наций). Формат таков, что гонщики представляют свою страну по командам, 3 человека в команде, каждый в своем классе - MX1, MX2 и "Открытый". Этап проводится в 3 заезда. Место проведения варьируется из года в год. Самые сильные команды - США, Бельгия и Великобритания. Физические нагрузки. Тем, кто не ездит на кроссовом мотоцикле, обычно не понимают насколько сильные физические нагрузки испытывают гонщики. Они почему-то думают что райдеры ничего не делают кроме как крутят руль и ручку газа, и считают что это то же самое, как и водить семейную машину. Мотокросс требует очень серьезной физической подготовки, в основном рук, плеч, спины, ног и выносливости в целом. Райдер (она) должен сохранять контроль над мотоциклом при максимально возможной скорости, при этом удерживая мотоцикл весом в 100кг, в котором обычно от 50 до 85 лошадиных сил. Руки и ноги гонщика во время езды постоянно находятся в движении, в борьбе за контроль и поглощают удары от мелких неровностей и больших прыжков, не считая возможных недолетов. В конце концов, профессиональные гонки длятся более получаса. Это настоящее испытание для гонщика. Возрастная категория мотогонщиков с 16 до 21 юниоры, а свыше 21 взрослые до 45.

1.3. Поиск и отбор одаренных детей в спорте

Н. Ж. Булгакова (1978) считает, что на первом этапе отбора определяют целесообразность вида спорта, учитывая соответствие физических качеств ребенка требованиям, предъявляемым этим видом. На втором этапе отбора

выявляются способности к прогрессированию в процессе обучения и тренировки. Третий этап решает задачу выбора наиболее талантливых спортсменов, способных показывать результаты международного класса.

Согласно Н. А. Бернштейну (1966), координация есть деятельность, обеспечивающая движению, выполняемому множеством мышц, целостную слитность и структурное единство [5].

Координация базируется в основном не на особенностях процессов в отдельных функциональных единицах ЦНС, а на определенной организации взаимодействия центральных и периферических структур сенсо- моторной системы. Координационный потенциал индивида может быть оценен комплексом генетически детерминированных и изменчивых признаков, относящихся к :

- а) нейродинамике;
- б) специфической проприоцепции (в частности, проявление кинетической чувствительности, чувства дистанции и пространства, чувства времени);
- в) психодинамике (объем и скорость сенсорных восприятий и переработки информации, запечатление и воспроизведение движений, импровизация движений в изменяющихся ситуациях, устойчивость координации в экстремальных ситуациях, оперативное управление движениями на основе экстраполяции).

Следует ориентировать отбор на координационные характеристики, представляющие индивидуальные феномены моторных способностей.

Генотипическая оценка координационных способностей должна основываться на:

1. Анализе родословных (случаи проявления моторной одаренности в различных формах двигательной и трудовой деятельности).
2. Оценке проявления ведущих координационных качеств непосредственно в семье (родители-сibsы).
3. Анализе и сравнении индивидуальных параметров с

популяционными, возрастными стандартами (Москатова, 1988).

Согласно программе, разработанной Международным комитетом по стандартизации тестов, определение физической готовности, работоспособности должно проходить по четырем направлениям:

- 1) медицинский осмотр;
- 2) определение физиологических реакций разных систем организма на физическую нагрузку;
- 3) определение телосложения и состава тела в корреляции с физической работоспособностью;
- 4) определение способности к выполнению физических нагрузок и движений в комплексе упражнений, совершение которых зависит от разных систем организма .

Морфологические показатели: рост, масса тела, относительная длина рук и ног, соотношение туловища и ног и другие показатели антропометрии.

Физиологические показатели: частота сердечных сокращений (ЧСС) в покое и реакция на нагрузку, частота дыхания (ЧД), жизненная емкость легких (ЖЕЛ), подвижность в суставах, позвоночнике и т.д. [18].

Основными критериями, определяющими целесообразность привлечения детей к занятиям спортом на первом этапе (начальная подготовка) являются показатели здоровья и противопоказания, показатели телосложения ребенка, интерес-мотивация [25].

На следующем этапе (учебно-тренировочный) основные задачи отбор - разносторонняя оценка различных систем организма, обеспечивающих успешное освоение спортивной техники, развитие двигательных способностей и высокой физической работоспособности и способности реализовать их в условиях соревнований, формирование групп спортивного совершенствования [30].

Задатки - это анатомо-физиологические наследуемые предпосылки, которые при создании благоприятных условий могут превратиться в способности. Невозможно воспитать у человека способности, задатков

которых у него нет; нельзя развивать то, чего нет [8].

Для спортивного отбора детей, особенно на первых его этапах, особое значение приобретают те из основных, детерминирующих успешность спортивной деятельности факторов, которые в наибольшей мере лимитированы наследственностью и носят консервативный характер [7].

1.4. Этапы отбора спортсменов (мотокросса) в ледовый спидвей

Первый этап отбора. При приеме существует отбор по данным: велосипедной проверки, теста на координацию и теста на физическую подготовленность [9].

Велосипедная проверка включает упражнения на управление велосипедом одной рукой, фигурное вождение и скоростные упражнения на велосипеде. Тест на координацию движений – прыжок толчком двух ног на 360 градусов. Оценивается точность приземления. Тест на физическую выносливость состоит из отжиманий в упоре лежа, подтягиваний в висе на количество раз. Для зачисления в учебные группы необходимо выполнить упражнения на «хорошо» и «отлично».

Учитывая специфику мотокросса, следует уделять большое внимание четкой, последовательной системе отбора, который должен осуществляться и в течение первого года занятий. Регулярные медицинские обследования позволяют оценить приспособленность организма занимающихся к тренировочным нагрузкам, функциональное состояние спортсмена [13].

2. Перевод обучающихся (в т. ч. досрочно) в группу следующего года обучения или этапа спортивной подготовки проводится решением тренерского совета на основании стажа занятий, выполнения контрольных нормативов общей и специальной физической подготовки, результатов выступления в соревнованиях, а также заключения врача. Обучающимся, не выполнившим предъявляемые требования, предоставляется возможность продолжить обучение повторно на том же этапе

3. На этап учебно-тренировочной подготовки переводятся учащиеся, успешно прошедшие контрольно-переводные испытания. Продолжительность освоения учебно-тренировочного этапа 4 года, минимальный возраст зачисления 9 лет. Перевод по годам обучения в группах УТ осуществляется при условии выполнения контрольно-переводных испытаний по общей физической и специальной подготовке, выполнения разрядных требований. Перевод осуществляется при условии положительной динамики прироста спортивных показателей.

4. Группы спортивного совершенствования формируются из спортсменов, выполнивших 1 разряди норматив кандидата в мастера спорта.

5. На этап высшего спортивного мастерства зачисляются перспективные спортсмены, вошедшие в основной или резервный состав сборной команды субъекта Российской Федерации и показывающие стабильные результаты. Возраст обучающегося на этом этапе может не ограничиваться [16].

Второй этап отбора. Появление устойчивого интереса к мотокроссу, истории мотоспорта, профессиям в области мототехники.

Участие в соревнованиях по мотокроссу, помощь в проведении соревнований в качестве инструкторов, судей на трассе и т. п.

Повышение профессионального мастерства мотокроссменов.

Сложившаяся система ценностей, включающая в себя такие личностные качества, как ответственность, гражданственность, патриотизм.

Появление исследовательских умений в области прочности различных материалов, зависимости точности обработки деталей и увеличения мощностных характеристик двигателей мотоциклов, свойств горюче-смазочных материалов.

К концу обучения по программе учащиеся должны **знать**:

- 1.Правила проведения соревнований по мотокроссу
- 2.Содержание положений о соревнованиях
- 3.Технические условия подготовки техники

4.Правила техники безопасности и пожарной безопасности

уметь:

1.Выступать в соревнованиях по мотокроссу, владеть техникой езды на различных трассах

2.Осуществлять техническое обслуживание мотоциклов

3.Готовить мототехнику к соревнованиям

Третий этап отбора. Отобрать юношей на зимний спидвей. Прежде всего о физических данных. Кадыров считал, что они большой роли не играют. Самородов и Плеханов - невысокие, крепкие, но не грузные люди. Шайнуров на вид щуплый. Ове Фундин и Леонид Дробязко высокорослы, но не атлеты. Питер Кнот могуч, но... серьезных успехов не добивался [19].

Все дело в том, что в спидвее нужно не атлетическое, а спринтерское усилие, умение в считанные секунды отдавать энергию и быстро ее восстанавливать. Это обуславливает объем и виды общефизической подготовки с упором на силу рук. Благодаря этому на занятиях по общефизической подготовке в сборной страны Плеханов и Кадыров подтягивались на турнике по 14-15 раз, в то время, как остальные по 6-7, а то и по 3-4 раза. Плеханов, Самородов и Кадыров на сборах показывали лучшее время в легкоатлетических кроссах. Стометровку Кадыров стабильно бегал за 12,8-13 секунд. Так что при отборе Кадыров лично предпочитал (абитуриентов) среднего роста и среднего телосложения. Они достаточно сильны физически и не обладают большим весом, излишне не перегружая мотоцикл. В то же время средний рост обеспечивает прямую удобную посадку - высокорослые гонщики обычно сутулятся. Опыт показывает, что лучше брать шестнадцати летних юношей, а не 22-23-летних, поскольку у последних медленнее реакция и меньше острота восприятия [20].

Наиболее удачным представляется такой метод отбора в секцию. Сначала приглашаешь 10-15 человек, даешь им основы (мотоведения), учишь доскональному знанию материальной части мотоцикла, ремонту, уходу за двигателем. Затем основание запуска. В начальной стадии закрепляешь один

мотоцикл за 2-3 юношами, группируя их по росту. После трех четырех тренировок происходит первый отсев: остаются те, кто лучше усвоил прохождение виража [28].

После тщательного тренерского отбора можно подключить медицину: специальные тесты, упражнения, проверку на специальных медицинских приборах. В любом виде спорта от тренера требуется индивидуальный подход к каждому подопечному. В спидвее это особенно важно. Поэтому учеников должно быть не больше 5-6, иначе работать с ними индивидуально просто не хватит времени, ведь многие часы приходится уделять подготовке мотоциклов, зимой-шиповке колес [15].

Юлий Ионович Подвальный вырастил многих известных гонщиков, не рез завоевавших высокие титулы в соревнованиях любого масштаба. Юлий Иванович к каждому юноше подходил сугубо индивидуально: одному давал ездить часами, другому - считанные круги - (чтобы не пропал аппетит), с одним был резок, жестко упрекал за ошибки, с другими вроде бы только советовался, третьего похваливал.

Но одно в методике Подвального общее для всех: все слабые обязательно едут в заездах с более сильными соперниками. Кадыров бывал на его тренировках и убедился в правильности этого метода. Заезд, остановка, разбор ошибок, вновь старт. Когда перед глазами постоянный ориентир в лице более квалифицированного одноклубника, когда этот (ориентир) разок-другой осыплет тебя струями льда, поневоле захочешь быстрее его победить, незаметно для себя добиваешься больше своего сегодняшнего умения. Это прием очень благотворно влияет на молодых спортсменов.

Не остаются без внимания и сильнейшие. В заездах друг с другом они получают сложные тренерские задания, сводящиеся к умению вести тактическую борьбу, ловить ошибки соперника и использовать их. Бывают такие задания: припоздать со старта и атаковать соперников только по внутренней бровке или только по внешней, (доставать) их лишь на прямой или только на вираже.

Подвальный настаивал на заблаговременном изучении специфики всех дорожек, на которых его ученикам предстоит выступать, так как у каждого трека своя траектория, свой характер [28].

Оценка результативности в процессе отбора. 1.Контроль уровня физического развития и технической подготовленности . Для контроля уровня развития двигательных качеств разработана система контрольно-переводных испытаний, проводимых два раза в год в начале и в конце учебного года.

2.Контроль уровня подготовленности проводится в соответствии с разрядными требованиями Единой российской спортивной классификации

3.Контроль уровня теоретической подготовленности осуществляется в процессе всего периода обучения в виде бесед перед началом тренировочных занятий.

4.Медицинский контроль

-Предварительное медицинское обследование

-Углубленное медицинское обследование, комплексная клиническая диагностика

-Врачебно-педагогическое наблюдение в процессе тренировочного занятия

-Обследование после заболеваний и травм в начале и конце учебного года все учащиеся проходят углубленное медицинское обследование. Основными задачами медицинского обследования являются: контроль состояния здоровья, физического развития и функциональной подготовленности, привитие гигиенических навыков, привычки неукоснительно следовать рекомендациям врача. Углубленное медицинское обследование предусматривает всестороннюю диагностику и оценку уровня здоровья, назначение необходимых лечебно-профилактических, восстановительных и реабилитационных мероприятий. Учебно-тренировочные занятия проводятся в соответствии с учебно-тематическим планом, рассчитанным на 46 недель учебно-тренировочных занятий в

условиях спортивной школы и дополнительно 6 недель по индивидуальным планам обучающихся на период их активного отдыха [24].

Формы организации образовательного, учебно-тренировочного процесса: На практических занятиях спортсмены изучают и совершенствуют технику и тактику мотокросса, развивают физические качества, тактические умения и способности, овладевают инструкторскими и судейскими навыками. При проведении учебно-тренировочных занятий важно соблюдать последовательность в нарастании объема и интенсивности физических нагрузок, сложности выполняемых упражнений. Главное внимание в занятиях должно уделяться разносторонней физической подготовке, укреплению здоровья, изучению отдельных видов мотоспорта.

В подготовительном периоде в большом объеме должны применяться упражнения для развития общей выносливости, силы определенных групп мышц, гибкости, координации движений и скоростных качеств.

В соревновательном периоде основное внимание уделяется повышению уровня тренированности и достижению занимающимися спортивной формы, тренировки в усложненных условиях, совершенствованию технической, тактической и психологической подготовки мото спортсмена.

На каждый этап обучения для всех занимающихся тренерским советом отделения разрабатываются контрольные нормативы по общей физической, специальной и мотоциклетной подготовке [29].

1.5. Тип телосложения

Физиологи выделяют три типа телосложения, мезоморфа, эндоморфа, эктоморфа.

Мезоморф отличается мускулатурой, которая от природы (без каких-либо тренировок) сильна и заметна. Для него также характерно почти полное отсутствие жира. Туловище у таких людей массивное, кости толстые, а мышцы объемные. Именно мезоморфы имеют наибольшие шансы добиться

значимых успехов в бодибилдинге чем в мотоспорте. Насколько красивыми будут мышцы — это другой вопрос, но потенциал для их роста и набора силы огромен (намного больше, чем у людей с другим типом телосложения). Отмечу также, что мезоморфы, в свою очередь, делятся на эктоморфных и эндоморфных, поэтому не все они могут нарастить одинаково рельефную мускулатуру.

У **эндоморфа** тело округлое и мягкое, в нем высокий процент жировой ткани. Такие люди обычно не любят заниматься спортом. В эндоморфах, которые все же хотят изменить строение своего тела, я заметил черты других типов. Однако даже они с трудом добиваются значимых результатов в культуризме, хотя «классическим» эктоморфам приходится не в пример тяжелее. Любому начинающему мотогонщику-эндоморфу сложно добиться результатов, ведь сначала надо избавиться от лишнего жира, а это дело непростое!

У **эктоморфа** худощавое телосложение, длинные, тонкие кости, тощие мускулы и мало жира. Ярко выраженные эктоморфы меньше всего предрасположены к занятиям бодибилдингом за то он подходит к занятию мотоспортом. Таких людей в спортзалах встретишь редко, скорее, в виде исключения, которое только подтверждает правило. Обычно это не «чистые» эктоморфы, которые обладают определенными физиологическими особенностями, позволяющими им «качать массу» быстрее, чем это удастся ярко выраженным представителям данного типа.

Тренировки, сеты, повторения, интенсивность, восстановление, аэробика, питание и образ жизни для разных типов телосложения.

С помощью специальной диеты и правильно подобранной системы упражнений, подходящих именно для вашего типа телосложения, его можно изменить. Эндоморф способен сбросить лишние килограммы и продемонстрировать всем стройную фигуру, которая скрывается под ними. Эктоморф в состоянии расширить костяк и за счет этого нарастить вполне впечатляющую мускулатуру. Тем более что ярко выраженных эндо- или

экторморфов очень мало. В основном люди представляют собой смешение черт, присущих разным типам телосложения. Только под воздействием образа жизни и питания происходит крен в ту или иную сторону.

Как определить тип телосложения. Чтобы определить свой тип сложения, измерьте обхват запястья. Принята следующая шкала: если данный показатель находится в диапазоне от 15 до 17,5 см, это указывает на хрупкий костный фундамент, от 17,5 до 20 см — на средний, а свыше 20 см — на мощный. Обычно обхват запястья пропорционален обхвату лодыжки, который почти всегда на 5-6 см больше. Однако у некоторых людей нижняя половина тела массивнее верхней: например, запястье может иметь в обхвате 16,5 см, а лодыжка — 25 см. Бывает и наоборот, когда лодыжки почти не отличаются от запястий [27].

1.6. Физическая подготовка

Краткие сведения о физиологических основах спортивной тренировки по мотокроссу. Физиологические характеристики отдельных видов мотоциклетного спорта. Нервная система.

Особенности деятельности анализаторных систем гонщика. Зрительный анализатор. Пространственное (глубинное зрение). Острота зрения. Периферическое зрение. Зрительное восприятие стартовых сигналов. Зрительная оценка отдельных препятствий и особенностей трассы. Слуховой анализатор. Контроль дросселирования с помощью слуховых восприятий. Проприорецепция как основной компонент «чувства мотоцикла». Мышечная чувствительность гонщика при выполнении сложно координационных элементов техники. Особенности работы вестибулярного анализатора при наклонных положениях мотоцикла, прохождения поворотов, ускорениях и замедлениях (торможении).

Образование двигательных навыков при обучении в мотокроссе. Роль шейно-тонических рефлексов при изменении поз гонщика, тонические

напряжения скелетной мускулатуры при управлении мотоциклом. Статическая и динамическая деятельность. Время двигательных реакций на зрительные раздражители. Стартовые реакции и отдельных видах мотоциклетного спорта. Кровообращение. Частота сердечных сокращений при предельной работе. Особенности кровообращения при силовой и статической деятельности гонщика. Методы измерения ЧСС во время работы. Телеметрия. Артериальное давление. Предстартовые изменения в организме гонщика.

Дыхание. Особенности деятельности дыхательной мускулатуры при управлении мотоциклом. Потребление кислорода. Некоторые физиологические особенности мотоциклетного кросса. Влияние вибраций. Амортизационная деятельность мышечных групп. Координационная деятельность при выполнении сложных элементов техники (прыжки, езда на заднем колесе, езда с заносом, преодоление неровностей, езда при низком коэффициенте сцепления, езда на предельных скоростях). Физиологические изменения в организме гонщика при предельной работе [4].

Общая и специальная физическая подготовка мотокроссменов. Специальная физическая подготовка, ее место и содержание в тренировке мотокроссменов различного возраста и спортивной классификации. Соотношение средств общей и специальной физической подготовки в спортивном совершенствовании различных групп мотокроссменов на различных этапах процесса тренировки. Краткая характеристика применения средств специальной физической подготовки для различных групп занимающихся. Учет средств и методы оценки состояния и динамики развития общей и специальной физической подготовленности различных групп мотокроссменов.

Основы техники и тактики мотоциклетного спорта. Теория скоростного движения мотоцикла. Характеристика основных действующих на мотоцикле сил и моментов. Система «гонщик-мотоцикл» и ее основные характеристики. Распределение веса на переднее и заднее колесо при

перемещении гонщика. Моментные характеристики в продольной и поперечной плоскостях. Особенности движения мотоцикла в различных дорожных условиях. Динамические особенности старта и разгона. Силы и моменты, действующие на переднее и заднее колеса мотоцикла. Характеристика сил при торможении. Движение мотоцикла на повороте. Силы и моменты при движении без бокового скольжения колес, «вкатывание», с заносом заднего колеса, «силовое скольжение», со сносом обоих колес, «скольжение» всех колес.

Выбор оборотов двигателя. Техника торможения и ее разновидности, определение отдельных фаз. Комбинированный способ торможения. Ступенчатое и плавное замедление. Потеря управляемости и устойчивости при блокировке колес мотоцикла. Техника прохождения поворотов. Способы преодоления поворотов. Представление движений гонщика при прохождении поворотов в виде отдельных фаз. Подход, вход, движение по дуге, выход. Особенности и влияние посадки в повороте. Перераспределение веса по осям мотоцикла и использование этого явления. Поддержание равновесия и балансировка в поперечной плоскости при движении в повороте. Техника преодоления неровностей. Виды и классификация неровностей, способы их преодоления. Прыжки в спуск и способом «выстрел». Движения гонщика при выполнении прыжков и их фазовый характер: подход, отрыв, полет, приземление. Баллистические особенности движения в без опорной фазе. Сложно координационные прыжки на мотоцикле. Техника вождения мотоцикла на заднем колесе и ее использование. Особенности стабилизации и амортизации системы «гонщик-мотоцикл» при преодолении неровностей, техника преодоления их.

Цели и задачи тактической подготовки гонщиков. Тактика мотоциклетного спорта. Классификация. Значение тактики в отдельных видах мотоциклетного спорта. Классификация. Виды тактики: индивидуальная и командная. Особенности атакующей, оборонительной и выжидательной тактики.

Основные тактические приемы, используемые во время соревнований: старт, преследование, обгон, отрыв, маневрирование, свободный маневр, блокирование.

Способы создания тактического преимущества: овладение инициативой в гонке, занятие на и выгоднейшего пути, навязывание максимального и «равного» темпа. Особенности тактики в мировых видах мотоциклетного спорта. Индивидуальная, групповая и командная тактика. Планирование результатов. Комплектование команд. Изменение тактического плана в ходе соревнований, анализ результатов. Цели и задачи тактической подготовки гонщиков [24].

Опыт подготовки мотоциклов лучшими спортсменами. Анализ основных причин схода с дистанции по техническим причинам. Контроль технического состояния мотоцикла перед стартом. Основные тенденции развития конструкции мотоциклов для спорта. Моральный и волевой облик спортсмена. Психологическая подготовка. Моральные качества: добросовестное отношение к труду, смелость, решительность, настойчивость, умение преодолевать трудности, коллективные навыки работы, чувство ответственности за свои действия, взаимопомощь, выручка, высокая сознательность, организованность, дисциплина, уважение к товарищам – неотъемлемые черты спортсмена [4].

Значение развития волевых качеств для повышения спортивного мастерства мотокроссменов. Тесная связь развития волевых качеств и воспитательной работы в процессе обучения и тренировки. Основные методы развития и совершенствования моральных и волевых качеств спортсменов. Роль и значение психики спортсменов при занятиях и участии в соревнованиях по мотокроссу. Влияние уровня психологической подготовки мотокроссмена на результаты соревнований. Выявление различных психологических состояний и преодоление отрицательных эмоций перед тренировкой, стартом и в ходе соревнований. Особенности проявления волевых качеств мотокроссменов с эмоциональной устойчивостью [22].

Методы и средства развития волевых качеств. Индивидуальный подход к занимающимся в зависимости от типа нервной системы (деятельности) , темперамента и психологических особенностей спортсменов . Участие в соревнованиях как необходимое условие для совершенствования и проверки моральных, волевых и психологических качеств спортсмена .

Влияние коллектива и тренера на психологическую подготовку спортсмена. Влияние окружающей среды на психику спортсмена в процессе тренировки и соревнований. Средства и методы развития отдельных психических качеств. Влияние разминки на психологическое состояние спортсмена и ее содержание [15].

Общая и специальная физическая подготовка (для всех групп занимающихся) Применение средств общей физической подготовки ставит своей основной Задачей укрепление здоровья, общее физическое развитие занимающихся, укрепление костно-связочного аппарата, равномерное развитие мышечной системы и укрепление мышц, несущих основную нагрузку в занятиях данным видом спорта, развитие основных двигательных качеств : быстроты общей и специальной выносливости, координации движений, улучшение функции сердечно-сосудистой системы и органов дыхания. Средства и упражнения общей физической подготовки должны составлять неотъемлемую часть каждого Занятия во всех учебных группах и периодах тренировки [14].

Подбор, содержание применяемых упражнений и их дозировка. Зависят от уровня физического развития занимающихся, задач тренировочного периода, уровня физической подготовленности, возраста Занимающихся и наличия материальной базы. Общеразвивающие гимнастические упражнения. Упражнения для развития мышц и костно-связочного аппарата рук и плечевого пояса. Одновременные и попеременные, синхронные и асинхронные движения в плечевых, локтевых и лучезапястных суставах. Различные упражнения с предметами (гимнастические палки, мячи и др. предметы) в различных исходных положениях (стоя, сидя, лежа). Упражнения

с отягощениями (гантели, набивные мячи, мешочки с песком и др.)- сгибание и разгибание рук в упоре сидя сзади, в наклонном упоре, в упоре лежа. Подтягивание в висе и в висе прямым и обратным хватом. Лазание по канату с помощью ног и без помощи ног. Лазание по наклонной и горизонтальной гимнастической лестнице. Перемещение по гимнастической стенке в висе на руках. Упражнения в различных исходных положениях с гантелями 2-2 кг, с набивными мячами(1-3 кг), с мешками с песком (5-17 кг) , со штангой (1В-20 кг) и др. Упражнения с предметами на местности. Метание различных предметов (1-3кг) в различных направлениях и из различных исходных положений. Упражнения для рук с сопротивлением партнера [21].

Указанные упражнения и многие другие выполняются сериями в различном темпе и с различной амплитудой, на количество раз и до утомления.

Упражнения для развития мышц и костно-связочного аппарата ног. Различные упражнения прямой и согнутой ногой в положении стоя с опорой на различные предметы. Приседания на двух ногах, на одной с дополнительной опорой. Выпады с пружинящими движениями и поворотами. Незначительное продвижение вперед толчками за счет энергичного выпрямления ног в голеностопном суставе. Подскоки на двух ногах. Подскоки на одной ноге, другая прямая на опоре. Энергичное поднимание на носки, стоя на полу или земле и на рейке гимнастической скамейки; то же, стоя на наклонном упоре. Ходьба с перекатом с пятки на носок. Выпрыгивание с глубокого приседа. Выпрыгивание вверх со сменой положения ног в полете. Прыжки с приземлением на толчковую ногу. Выпрыгивание вверх, одна нога на опоре. Прыжки вперед, в стороны, их положения присев. Поднимание веса из положения присев. Прыжки с отягощением. Стоя на коленях – ноги фиксированы сзади – наклоны прогнувшись в перед. Бег с высоким подниманием бедра. Ходьба и бег в гору. Упражнения со скакалкой стоя на месте и с движением вперед, в стороны. Упражнения на растягивание, расслабление и координацию движений.

Ходьба и бег. Ходьба и бег в различном темпе. Ходьба и бег с крестными шагами правым, левым боком вперед. Ходьба на пятках, на носках. Ходьба с различными движениями руками. Быстрая ходьба в лесистой местности. Бег по песку, по кочкам. Ходьба и бег по мелководью.

Элементы акробатики. Кувырки вперед, назад, в сторону. Стойка на лопатках, на голове, стойка на руках у стены и с помощью партнера. Мост из положения лежа на спине, из положения стоя опускаем назад через стойку на руках (с помощью партнера). Стойка на руках. Упражнения с гимнастическими палками. Наклоны и повороты туловища (стоя, сидя, лежа) с различными положениями палки (вверх, в низ, вперед, за головой, За спиной); перешагивание и перепрыгивание через палку и выкруты;

Упражнения с набивными мячами. Броски мяча двумя руками из-за головы, через голову, между ног. Броски и ловля мяча по кругу вдвоем из различных исходных положений. Соревнования на дальность броска двумя руками и др.

Упражнения в равновесии. Эти упражнения оказывают положительное воздействие на выполнение технических приемов мотокроссменами. Упражнения на полу, на уменьшенной опоре, на гимнастической скамейке, на бревне.

Целью общей физической подготовки служат утренняя зарядка, туризм, походы (велосипедные и пешие). Значительное место в подготовке мотокроссменов всех возрастных групп занимают занятия легкой атлетикой. Легкоатлетические упражнения. Бег с низкого и высокого старта. Семенящий бег. Бег с захлестывание голени. Бег с ускорениями и последующим бегом по инерции с расслаблением. Бег на короткие отрезки: 30, 50, 60, 100 метров со старта и с хода. Бег на выносливость со средней интенсивностью, кроссы, чередование 5 ходьбы различной интенсивности и медленного бега. Спортивная ходьба. Прыжки в длину с места и с разбега. Тройной прыжок с места и с разбега. Много скоки Прыжки в высоту с разбега. Барьерный бег с пониженными барьерами.

Техническая подготовка, отработка и совершенствование техники мотокросса. Обучение посадке с использованием простейших тренажерных устройств для обучения. Положения сидя в седле. Положение стоя на подножках. Изменение посадки при статическом положении мотоцикла. Обучение технике управления. Дросселирование. Управление рычагом сцепления. Переключение передач. Торможение передним тормозом. Торможение задним тормозом. Торможение комбинированное. Трогание и остановка. Особенности управления мотоциклом в положении стойки. Контрольные упражнения при тренажерном обучении. Обучение технике вождения мотоцикла в естественных условиях (на учебной площадке). Обучение троганию и остановке. Обучение разгону и торможению. Начальное обучение технике прохождения поворотов, движение по кривой. Движение по кругу. Обучение технике скоростного маневрирования на мотоцикле (фигурное вождение). Изучение техники преодоления основных препятствий: габаритный круг, восьмерка, габаритные ворота, колеяный мост, остановка на линии стоп. Контрольные соревнования по скоростному маневрированию на мотоцикле.

Обучение технике разгона. Способы дросселирования и переключения передач. Особенности эффективного разгона. Изменение посадки при разгоне. Стартовый разгон. Обучение технике старта. Стартовые виды посадки. Положение корпуса и конечностей. Способы эффективного трогания со старта.

Обучение технике торможения на различных грунтах. Торможение двигателем. Торможение задним тормозом. Торможение передним тормозом. Торможение комбинированное. Особенности плавного и ступенчатого торможения. Создание критических условий при торможении. Блокирование колес. Экстренное торможение. Торможение с боковым соскальзыванием. Сохранение устойчивости при торможении. Перераспределение веса в системе для создания максимального эффекта тормозной системы. Обучение технике прохождения поворотов. Система подводящих упражнений.

Последовательность обучения. Обучение выхода из поворота. Выравнивание мотоцикла. Изменение посадки по дуге. Особенности руления в повороте. Сохранение поперечного равновесия. Балансировка корпусом и ногой. Изучение техники выхода в поворот. Изменение прямолинейного движения в криволинейное. Изменение наклона системы. Способы входа. Вход плавный, Вход резкий. Использование контр смещения руля при входе в поворот. Варианты входа в повороты различного радиуса. Подход к повороту как подготовительная фаза поворота. Особенности подхода.

Обучение технике прыжков. Прыжок «выстрелом». Особенности подхода к препятствию. Отрыв. Положение гонщика в без опорной фазе. Переориентирование системы «гонщик-мотоцикл» в без опорной фазе. Приземление на заднее колесо и на два колеса с акцентом на заднее. Сохранение равновесия в фазе приземления. Прыжок в спуск. Особенности отрыва. Использование технического приема («Задняя оттяжка») для переориентации системы в момент отрыва. Баллистический характер полета. Особенности приземления на склоне. Сложно координационные прыжки на мотоцикле. Серии прыжков. Навесные прыжки. Укороченный прыжок. Прыжок с поворотом. Использование реакции опоры для поворота мотоцикла в без опорной фазе. Прыжки в колее. Закрытые прыжки. Прыжки с приземлением на скользкий грунт. Опрокидывающий момент. Амортизация и стабилизация системы «гонщик-мотоцикл» при преодолении неровностей. Последующая стабилизация. Опережающий подскок. Уступающая амортизация. Езда на заднем колесе как способ преодоления неровностей. Особенности управления мотоциклом в одноопорном положении.

Контрольно переводные испытания. Проводятся в соревновательной обстановке по тестам на этапах начальной подготовки и учебно-тренировочном [4].

Таблица 1

Диагностические методики и контрольные нормативы (по ОФП и СФП)

	Контрольные упражнения (единицы измерения)	Этапы подготовки				
		НП	УТ-1	УТ-2	УТ-3	УТ-4
1.	Угол в висе на гимнастической стенке (сек)	5-7	9-11	11-14	14-18	20
2.	Подтягивание в висе (количество)	5	8	10	12	15
3.	Приседы на одной ноге (пистолет), (количество)	4-5	6-8	8-10	11-14	14-20
4.	Полуприсед, стоя спиной к стене (уровень стойкости), (мин)	3	4	5	6	8
5.	Динамометрия (DAN) Правая рука Левая рука	20-25 15-20	25-35 20-30	35-45 30-40	45-50 40-45	50-60 45-50
6.	Змейка на велосипеде-30 метров (сек)	14-15	12-14	10-12	8-10	6-8
7.	Езда на заднем колесе велосипеда (метр)	-	5-8	10	15	20
8.	Восьмерка на велосипеде (сек)	10-11	7-10	6-7	-	-
9.	Езда, стоя на подножках мотоцикла (мин)	-	7-8	10-12	14-16	20-24
10.	Восьмерка на мотоцикле (сек)	-	15-20	10-15	7-10	5-7

1.7. Экспериментальная методика первичного отбора детей для занятий в ледовом спидвее

Из анализа научно-методической литературы мы установили, что ведущими физическими качествами успешного ледовика являются: быстрота, быстрота реакции, взрывная сила. Эти качества обусловлены генетически в большей степени, чем остальные качества. Сила, выносливость, гибкость... тоже важны в подготовке мотогогонщика, но они в большей степени поддаются тренировочному воздействию, чем выделенные нами раньше.

Поэтому наша методика отбора состоит из:

- **велосипедной проверки** (включает упражнения на управление велосипедом одной рукой, фигурное вождение и скоростные упражнения на велосипеде);
- **скорость реакции**
- **определения типа телосложения;**
- **типа нервной системы** по теппинг-тесту (методика Е.П. Ильина);
- **контрольных упражнений**, направленных на выявление ведущих качеств от которых зависит успешность в гонках.

Глава II. Организация и методы исследования

2.1. Организации исследования

Наше исследование проводилось на базе Центра Технических Видов Спорта города Каменска-Уральского в период с сентября 2015г. по ноябрь 2015г. В исследовании принимали участие юноши - кроссовики 15-16 лет, в количестве 15 человек для отбора в ледовый спидвей.

2.2. Методы исследования

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования:

- теоретический анализ и обобщение литературных источников;
- определение типа телосложения;
- теппинг - тест;
- контрольные испытания;
- тест с падающей линейкой;
- велосипедная подготовка

1. **Анализу подвергались литературные источники** отечественных авторов, учебно-методические пособия, журналы, форумы, различные нормативно-правовые документы сферы физической культуры и спорта и другие материалы по проблеме исследования. Систематизация, обобщение и сравнительный анализ опубликованной литературы позволил точнее понять сущность исследуемого процесса, определить наиболее рациональные способы поисковой деятельности, уточнить методологию, цель и гипотезу исследования.

2. Чтобы **определить тип телосложения**, необходимо измерить обхват запястья. Принята следующая шкала: если данный показатель находится в диапазоне от 15 до 17,5 см, это указывает на хрупкий костный фундамент, от 17,5 до 20 см — на средний, а свыше 20 см — на мощный. Обычно обхват запястья пропорционален обхвату лодыжки, который почти всегда на 5-6 см

больше [27].

3. Определение типа нервной системы. Исследуя 6 мастеров спорта по мотогонкам на льду по этому показателю установили, что у всех сильный тип нервной системы (высокий показатель **реактивности**, который отвечает за быстроедействие).

Определение типа нервной системы проводилось при помощи **теппинг-теста** (методика Е.П. Ильина).

Тест предложен Е.П. Ильиным в качестве экспресс-метода, не требующего специальных условий проведения и аппаратуры. Он основан на изменении во времени максимального темпа движений кисти. Испытуемые в течение 30с стараются держать максимальный для себя темп. Показатели темпа фиксируются через каждые 5 с., и по шести получаемым результатам строится кривая работоспособности данного испытуемого.

Исследование осуществляется с помощью устройства типа телеграфного ключа с электросчетчиком или арифмометра. При отсутствии регистрирующей аппаратуры можно пользоваться графическим способом регистрации темпа движений. Для этого лист бумаги делят на 6 квадратов, испытуемый должен поставить карандашом или ручкой в каждом квадрате в отведенное ему время (5 с.) как можно больше точек. Переходить с одного квадрата на другой следует всегда в одинаковом порядке: по часовой стрелке не прерывая работы. Перед началом работы карандаш необходимо ставить не в первом квадрате, а перед ним.

Ход исследования. Испытуемому предлагают выполнить задание в течение 5 с., в максимальном темпе, после чего ему дают задание работать с максимальной частотой в течение 30 с. все время на максимуме своего волевого усилия. В протокол записывают количество движений за каждые 5 с. работы.

Испытуемый должен работать в максимальном темпе с самого начала и до конца 30-секундного исследования, мобилизуя свою волю для поддержания максимального темпа движений.

Теппинг-тест в данном (30-секундном) варианте определяет выносливость нервной системы, а не выносливость организма в целом. Определение силы нервной системы поможет адекватно дозировать умственные и физические нагрузки, предотвращая развитие утомления и переутомления.

На основании этих данных строят кривые работоспособности, на которых за исходную точку берется темп движений за первые 5 с. Испытуемых распределяют по типам кривых работоспособности.

Выпуклый тип: максимальный темп движений отмечается впервые 10—15 с, а затем может сократиться, став ниже исходного уровня; такой тип кривой свидетельствует о сильной нервной системе, это самый идеальный тип для ледового спидвея.

Ровный тип: максимальный темп удерживается примерно на одном уровне в течение всего времени работы; этот темп свидетельствует о средней силе нервной системы, этот тип тоже подходит для ледового спидвея, но слабей, остальные типы не подходящие для мотогонок на льду. **Нисходящий тип:** максимальный темп снижается, начиная со второго 5-секундного отрезка, и далее продолжает уменьшаться; такой тип свидетельствует о слабости нервной системы испытуемого.

Промежуточный тип: (между ровным и нисходящим) первые 10—15 с темп удерживается на одном уровне, а затем снижается (средне-слабая нервная система). **Вогнутый тип:** первоначальное снижение сменяется нарастанием темпа до исходного уровня (средне-слабый тип нервной системы).

3. Контрольные испытания (табл.2).

4. Скорость реакции. Тест с падающей линейкой выполняется в положении стоя. Сильнейшая рука с разогнутыми пальцами (ребром ладони вниз) вытянута вперед. Помощник берет 40-сантиметровую линейку и устанавливает ее параллельно ладони на расстоянии 1-2 см.

Таблица 2

**Тесты и контрольные упражнения для определения скоростных и
скоростно-силовых способностей спортсменов**

№ п/п	Наименование теста или контрольного упражнения	Описание теста или контрольного упражнения	Критерий оценки
1.	Подтягивание	Подтягивание на турнеке	Количество раз
2.	Забег	Забег на 100мет.	Результат в сек.
3.	Прыжок Абалакова	Стоя лицом к стене, вытянуть руку вверх. Делают метку. Спортсмен выполняет выпрыгивание вверх с вытянутой рукой, пытаясь достать как можно выше.	Лучший результат из 3 попыток, см.

Нулевая отметка линейки должна находиться на уровне нижнего края ладони. После команды "Внимание!" помощник в течение 5 с должен отпустить линейку, так, чтобы она начала свободно падать параллельно ладони обследуемого, который должен как можно скорее сжать пальцы и схватить линейку. Измеряется расстояние в см. от нижнего края ладони до нулевой отметки линейки. Делается три попытки и из них выбирается лучший (быстрейший, с минимальным расстоянием) результат.

5. Определить уровень велосипедной подготовки: выполняется на велосипеде, держась за руль одной удобной рукой, проехать тридцать метров змейкой, не задевая фишки и ногами землю. Оценка отлично ставиться за езду без касаний. Оценка удовлетворительно ставиться за любое касание. Делается две попытки из них выбираются отличники.

6. Методы математической статистики: простое и процентное соотношение.

Таким образом, из многообразия методов первичного отбора мы выбрали информативный минимум.

Глава III. Результаты исследования и их обсуждение

3.1. Результаты отбора гонщиков в ледовый спидвей

В таблице 3 представлены результаты тестирования начинающих ледовиков.

Таблица 3

Результаты тестирования уровня физической подготовленности

№ п/п	Имя	Подтягивание	Забег на 100мет.	Прыжок Абалакова
1	Игорь. С	14	13,9сек.	34см
2	Эдик. К	18	14,12сек.	35см
3	Вася. Н	9	14,15сек.	33см
4	Артем. А	9	14,14сек.	28см
5	Семен. Г	8	15,14сек.	29см
6	Дима. Х	16	13,8сек.	36см
7	Виталий. Х	16	13,9сек.	37см
8	Виталий. Б	11	14,13сек.	32см
9	Никита. Т	10	14,14сек.	27см
10	Данил. И	17	13,8сек.	39см
11	Кирил. П	6	15,16сек.	25см
12	Рустам. А	7	15,14сек.	32см
13	Сережа. К	8	15,15сек.	31см
14	Динар. В	15	13,9сек.	35см
15	Миша. Д	8	15,13сек.	30см

Для удобства подсчета результатов при подведении итогов рейтинга спортсменов переводим результаты в балльную систему: за лучшие результаты 3 бала; средние 2 бала; низкие результаты 1 бал; не подходящие результаты (0 баллов).

В ходе тестирования уровня физической подготовленности в контрольном упражнении «Подтягивание» лучшие результаты показали 6 спортсменов: Игорь, Эдик, Дима, Виталя. Х, Данил, Динар (3 бала). Средние результаты показали 4 спортсмена: Вася, Артем, Никита, Виталя. Б. (2 бала). Низкие результаты обнаружили у 5 занимающихся мотокроссом: Семен, Кирил, Рустам, Сережа, Миша (1 бал).

Анализируя результаты теста «Забег на 100мет.» получили похожую картину: лучшие результаты показали 6 человека. Это Игорь, Эдик, Дима, Виталя. Х, Данил, Динар (3 бала). Средние результаты продемонстрировали 4 человек: Вася, Артем, Никита, Виталя. Б. (2 бала). Низкие результаты были зафиксированы у 5 спортсменов: Семен, Кирил, Рустам, Сережа, Миша (1 бал).

В контрольном упражнении «Прыжок Абалакова» лучшие результаты показали Данил. И. 39см ,а также 5 спортсменов: Игорь, Эдик, Виталя. Х. Дима, Динар (3 бала).

- средние результаты показали 5 спортсменов: Вася, Виталя. Б.Рустам, Сережа, Миша (2 бала).

- низкие результаты обнаружили у 4 занимающихся мотоспортом: Кирил, Никита , Семен, Артем (1 бал).

Далее мы диагностировали психофизические особенности, а именно проверяли реакцию и определяли тип нервной системы (таблица 4).

Таблица 4

Результаты тестирования психофизических особенностей

№	Имя	Падающая линейка, см	Теппинг тест					
			1	2	3	4	5	6
1	Игорь. С	11	49	45	42	36	35	34
2	Эдик. К	12	50	47	44	38	40	39
3	Вася. Н	14	30	25	23	20	25	35
4	Артем. А	19	36	30	26	25	24	26
5	Семен. Г	20	32	26	29	20	34	29
6	Дима. Х	12	52	48	48	44	45	41
7	Виталя. Х	12	51	48	47	45	42	40
8	Виталя. Б	15	30	30	29	32	31	23
9	Никита. Т	17	28	27	23	18	26	24
10	Данил. И	8	52	48	47	48	44	45
11	Кирил. П	19	45	35	44	40	38	33
12	Рустам. А	21	39	38	35	30	36	32
13	Сережа. К	22	44	41	47	36	30	25
14	Динар. В	13	50	47	44	38	40	39
15	Миша. Д	23	38	37	33	39	28	30

Анализируя результаты контрольного упражнения «Падающая линейка» лучшие результаты показали 6 спортсменов: Игорь, Эдик, Дима, Виталя. Х, Данил, Динар (3 бала). Средние результаты показали 4 человека: Вася, Артем, Никита, Виталя. Б. (2 бала). Низкие результаты обнаружили у 5 занимающихся мотокроссом: Кирил, Миша, Рустам, Сережа, Семен. (1 бал).

Главенствующее, во многом определяющее значение для психического склада личности в целом имеют типологические особенности нервной системы. Приспособление организма человека различного рода воздействиям внешней среды всецело обеспечивается нервной системой. Понятно, что различные виды спорта предъявляют неодинаковые требования к нервной системе.

В результате классификации спортсменов по типу нервной системы мы получили следующие данные, которые представили в (таблице 5).

Свойства нервной системы оказывают непосредственное влияние и на ряд факторов, определяющих успешность спортивной деятельности. Так, говоря о физических качествах, следует отметить, что для эффективной скоростной работы необходимыми условиями являются высокая подвижность нервных процессов и преобладание возбуждения над торможением.

Таблица 5

Распределение учащихся на подгруппы по типу нервной системы

	Тип нервной системы	Количество спортсменов с однотипным проявлением нервной системой
1.	Сильная	6 чел.: Игорь, Эдик, Виталя. Х., Дима, Данил, Динар. (3 бала).
2.	Среднесильная	2 чел.: Вася, Виталя. Б. (2 бала).
3.	Слабая	4 чел.: Рустам, Кирил, Никита, Артем (1 бал).
4.	Среднеслабая	3 чел.: Семен, Сережа, Миша (0 баллов).

Ловкость, особенно проявляющаяся в видах спорта с быстрой сменой ситуаций (спортивные игры, мотоспорт, бокс, борьба и др.), немислима без высокой степени подвижности нервных процессов [18].

Результаты тестирования велосипедной подготовки: показало что не справились двое учащихся это Кирил. П. и Рустам. А. получают (0 баллов) остальные тринадцать участников справилось на отлично и получили по (3 бала).

Результаты по типу телосложению показал: к **эндоморфам** относятся два человека это: Кирил. П., и Василий. Н. К **мезаморфам** относятся три человека: Данил. И., Михаил. Д., Эдик. К. Самые подходящие по типу телосложению для ледового спидвея относятся **экторморфы** их оказалось десять человек: Игорь. С., Артем. А., Семен. Г., Дима. Х., Виталя. Х., Виталя. Б., Никита. Т., Рустам. А., Сережа. К., Динар. В.

Таблица 6

Итоговый рейтинг испытуемых.

№	Имя	Подтягивание	Бег на 100м	Прыжок Абл.	Падающая линейка	Тепинг тест	Велосипедная Подготовка	сумма баллов
1	Игорь	3	3	3	3	3	3	18
2	Эдик	3	3	3	3	3	3	18
3	Вася	2	2	2	2	2	3	13
4	Артем	2	2	1	2	1	3	11
5	Семен	1	1	1	1	0	3	7
6	Дима	3	3	3	3	3	3	18
7	Виталя Х.	3	3	3	3	3	3	18
8	Виталя Б.	2	2	2	2	2	3	13

9	Никита	2	2	1	2	1	3	11
10	Данил	3	3	3	3	3	3	18
11	Кирил	1	1	1	1	1	0	5
12	Рустам	1	1	2	1	1	0	6
13	Сереза	1	1	2	1	0	3	8
14	Динар	3	3	3	3	3	3	18
15	Миша	1	1	2	1	0	3	8

По итогам бальной системы отличились шесть человек набрав по 18 максимальное количество баллов, это Игорь. С., Эдик. К., Дима. Х., Виталя. Х., Данил. И., Динар. В. По 13 баллов набрали два человека; Вася. Н., Виталя. Б. По 11 баллов Артем. А., и Никита. Т. По 8 баллов Миша. Д., Сереза. К. 7 баллов набрал Семен. Г. 6 баллов набрал Рустам. А. И самый низкий уровень подготовки показал Кирил. П. 5 баллов.

Заключение

Спортивный отбор представляет собой комплекс мероприятий по выявлению спортсменов, обладающих высоким уровнем способностей, отвечающих требованиям специфики вида спорта. Эффективный отбор может быть осуществлен на основе длительных комплексных исследований, которые предполагают анализ личности спортсмена в целом и его спортивных способностей на основе педагогических, медико-биологических, психологических и антропометрических критериев отбора.

Из анализа научно-методической литературы мы установили, что методики первичного отбора для занятий мотоспортом доступной для исполнения тренером нет. Одни методики требуют серьезного лабораторного оборудования, другие – дорогостоящие.

В ходе выполнения исследования мы установили, что первостепенными качествами для ледового спидвея являются: ловкость, реактивность, ведущие качества, отличная координация, по типу телосложения эктоморфы, и по типу сильной нервной системы.

Нами было разработана доступная и информативная методика первичного отбора.

В ходе эксперимента мы установили, что полученные результаты комплексного тестирования позволили на этапе первичного отбора рекомендовать тренеру как наиболее отвечающих специфике ледовому спидвею следующих спортсменов: Игорь. С., Эдик. К., Дима. Х., Виталя. Х., Данил. И., Динар. В. не смотря на то, что Данил. И. и Эдик. К. относятся к мезаморфам по типу телосложению мы сделали исключение и приняли их в ледовый спидвей так как остальную методику отбора они прошли на высоком уровне.

Исследуя зимний сезон 2015-2016г. ребята показали себя с хорошей стороны на первых сборах, они прогрессировали, быстрее улавливали технику езды в ледовом спидвее, были сильнее, быстрее на голову

соперников из других клубов которые также впервые сели за ледовый мотцикл.

Таким образом, цель работы достигнута, гипотеза подтвердилась. В перспективе мы планируем применять нашу методику отбора дальше, работать над его совершенствованием.

Библиографический список

1. Афремов. Г. М. Мотоциклетный спорт. Правила соревнований / Ред.-сост. Г. М. Афремов. — М.: // ДОСААФ СССР, 1970. — 224 с.
2. Гусак П., ЧССР , / П. Гусак. // «Мотокроссовые мотоциклы», 1981 г. ____
3. Грингаут. Е. Мотокросс За рулем. — М.: / Е. Грингаут. //ДОСААФ СССР, 1971. — № 12. — С. 26-27.
4. Гусак П. Кроссовые мотоциклы на чемпионатах мира. / Гусак П. //— М.: ДОСААФ СССР, 1981. — 216 с.
5. Губа. В. П. Основы распознавания раннего спортивного таланта / В. П. Губа. // Учебное пособие для высших учебных заведений физической культуры. -2003. - 208 с.
6. Губа. В. П. Современные проблемы ранней спортивной ориентации./ В.П. Губа. // 1998.
7. Граевская Н.Д. Медицинские аспекты проблемы отбора и спортивной ориентации / Н.Д. Граевская, С.К. Елисеева // Теория и практика физической культуры. — 1986. — № 2. — С. 59 — 62.
8. Гужаловский А.А. Проблемы теории спортивного отбора / А.А. Гужаловский // Теория и практика физической культуры. — 1986. — № 8. — С. 24 — 25.
9. Дорохов Р.Н. Методика раннего отбора и ориентации в спорте: учеб. пособие / Р.Н. Дорохов, В.П. Губа, В.Г. Петрухин. — Смоленск //, 1994. — 86 с.
10. Единая Всероссийская спортивная классификация М.: Советский спорт, 2002.
11. Закон Российской Федерации «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», / Российская газета . // , 1999
12. Закон Российской Федерации «Об образовании» в редакции Федерального закона от 13.01.1996 №12-ФЗ. / Российская газета. //

13. Зациорский В.М. Проблема спортивной одаренности и отбор в спорте: Направления и методология исследований / В.М. Зациорский, Н.Ж. Булгакова, Р.М. Рагимов, Р.П. Сергиенков // Теория и практика физической культуры. – 1973. – № 7.

14. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена (Основы теории и методики воспитания) / В.М. Зациорский. –// Физкультура и спорт, 1966. – 200 с.

15. Ильин Е.П. Одарённость, способности, качества – синонимы или разные понятия? /Е.П. Ильин // Теория и практика физической культуры. – 1981. – № 9. – С. 48 – 50.

16. Кадыров. Г. Ф. Трудные кольца. 1976. -126 с.

17. Карнеев. В. И. Мотогонки по льду. / В. И. Карнеев. // 1971. - 84 с.

18. Лях В.И. Понятия «координационные способности» и «ловкость» / В.И.Лях // Теория и практика физической культуры. – 1983. – № 8. – С. 44 – 46.

19. Мотогонки на льду 2008. Информационно-аналитический сборник. 2008. - 40 с.

20. Мотогонки на льду 2010. Информационно-аналитический сборник. 2010. - 64 с.

21. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры): учебник для ин-тов физ. культуры / Л.П. Матвеев. – М.: // Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.: ил.

22. Морозова Н.И. Методика ориентации на занятия видами спорта, связанными с проявлением выносливости / Н.И. Морозова // Теория и практика физической культуры. – 1987. – № 2. – С. 32.

23. Нормативно-правовые основы, регулирующие деятельность учреждений дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности, расположенных на территории Российской Федерации,

Вестник образования, 1995

24. Нарбут А. Н. Мотоциклы: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Нарбут А. Н. // Академия, 2008. — 176 с.

25. Положение о детско-юношеской школе (ДЮСШ) и специализированной детско-юношеской школе олимпийского резерва (СДЮШОР). М., 1987

Методические рекомендации по организации деятельности спортивных школ в Российской Федерации Департамента молодежной политики. Воспитания и социальной защиты детей Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.09.2006 г.

26. Спортивная ориентация: новый вектор развития. Журнал. / Лубышева. Л. И., Полякова. Т. А. //.

27. Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]: <http://ru.wikipedia.org>

28. Спидвей форум [Электронный ресурс]: Публикация от 01.02.2015 <http://forum.speedway.ru/>

29. Трофимец. Ю.И., / Трофимец. Ю. И. // «Мотокросс», 1997 г.

30. Тимаковой. Т. С. Организационные и программно-методические аспекты системы отбора перспективных спортсменов. / Т. С. Тимаковой. // Сборник научных трудов под общей редакцией канд. пед. наук. 1988.

31. Трамм. Б. Ф. На мототрассах европы. / Б. Ф. Трамм. // 1978. -142с.

Приложения:



Рис.1. Мотогонки на льду.



Рис. 2. Мотокросс.