

УДК 796.92

ЛЫЖНЫЙ СПОРТ

С.А. Шмырёв, Е.А. Шульгин, Э.Э. Эфа, студенты группы ГОТ-191.2, II курс

Научный руководитель: Н.Ю. Сухорукова, преподаватель физической культуры

Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева, филиал в г. Прокопьевск
г. Прокопьевск

Аннотация: Катание на лыжах, отдых, спорт и способ передвижения, который включает в себя перемещение по снегу с помощью пары длинных плоских полозьев, называемых лыжами, прикрепленных или привязанных к ботинкам. Соревновательные лыжные гонки делятся на горные, северные дисциплины и фристайл. Соревнования также проводятся в таких видах спорта, как скоростной спуск на лыжах и сноуборд.

Ключевые слова: спорт, лыжи, фристайл на лыжах, северные дисциплины, горные лыжи, снаряжение.

Annotation: Skiing, recreation, sport, and mode of transportation that involves moving over snow by the use of a pair of long, flat runners called skis, attached or bound to boots. Competitive skiing is divided into Alpine, Nordic, and freestyle events. Competitions are also held in events such as speed skiing and snowboarding.

Key words: sports, skiing, freestyle skiing, nordic skiing, alpine skiing, equipment.

Лыжный спорт набирает популярность.

Катание на лыжах и как отдых, и как спорт было естественным развитием его узконаправленного применения. Одним из первых соревнований была лыжная гонка в Тромсе, Норвегия, в 1843 году. В 1860-х годах в Калифорнии проводились соревнования по лыжному спорту на прямых горных трассах с использованием 12-футовых (3,7-метровых) лыж только с ремешками на носках (пятка была свободна). Первое крупное соревнование по прыжкам на лыжах с трамплина состоялось в Христиании (ныне Осло) в 1879 году.

Лыжи как спорт в Европе развились после публикации Первого перехода Гренландии (Paa ski over Grønland; 1890), рассказа Фритьофа Нансена о его транс-Гренландской экспедиции 1888-1889 годов на лыжах.

До середины 19-го века катание на лыжах ограничивалось примитивными креплениями, которые прикрепляли лыжи к обуви только у носка, что делало практически невозможным спуск на лыжах по крутым склонам или склонам, которые требовали какого-либо значительного маневрирования. По преданию (хотя сейчас это обсуждается), примерно в 1860 году норвежец Сондре Нордгейм обвязал мокрые березовые корни вокруг своих ботинок от носков ремней обратно вокруг каблуков ботинок, чтобы прочно закрепить их на лыжах. После высыхания березовые корни становились жесткими и обеспечивали лучшую устойчивость и контроль, чем

прежние усилия с кожаными ремнями. Благодаря этому нововведению стали возможны современные горные лыжи, или горные лыжи, с их характерной скоростью и поворотами.

Сначала горнолыжники должны были подниматься пешком на высоту, прежде чем спускаться на лыжах, что сильно ограничивало количество спусков, которые лыжники могли сделать за день, даже если у них хватало энергии, чтобы продолжать подниматься обратно по склону. Это изменилось с появлением в 1930—х годах ряда устройств—от канатных буксиров до кресельных подъемников и гондольных подъемников, - которые исключали изнурительные подъемы вверх по склону и позволяли спускаться на лыжах в четыре-пять раз больше за день, чем могли сделать более ранние лыжники.

С изобретением и установкой подъемников в 1930-х годах горные лыжи стали все более популярным и распространенным видом деятельности, сначала в Европе и Северной Америке, а затем в Австралии, Новой Зеландии, Чили, Аргентине и Японии. Пиренеи, которые тянутся вдоль границы между Францией и Испанией, были ареной лыжных соревнований до Первой мировой войны, а лыжники активно работали в Атласских горах северо-западной Африки до 1914 года.

Телевизионное освещение лыжных соревнований, начавшееся в 1950-х годах, также во многом способствовало росту популярности лыжного спорта во всем мире. Еще одним фактором, способствовавшим распространению лыжного спорта, было внедрение в конце 1950-х годов снегоуборочных машин, которые гарантировали достаточное количество снега для отдыхающих, когда погода была неблагоприятной.

Северные дисциплины.

Северные дисциплины, или классический, лыжный спорт состоит из техник и событий, которые развивались в холмистой местности Норвегии и других скандинавских стран. Современные скандинавские соревнования-это гонки по пересеченной местности (включая эстафету) и прыжки с трамплина. Скандинавское двоеборье-это отдельное испытание, состоящее из 15-километровой гонки по пересеченной местности и специального соревнования по прыжкам на лыжах с трамплина, победитель которого определяется на основе баллов, начисленных за выступление в обоих соревнованиях.

Существует множество факторов, которые различают различные индивидуальные гонки по пересеченной местности, такие как тип старта, стиль катания и дистанция. За исключением одного события, все гонки по пересеченной местности начинаются с шахматного старта, в котором участники находятся на расстоянии 30 секунд друг от друга. Лыжники, таким образом, соревнуются против времени, а не друг с другом напрямую. Гонки с форматом преследования, в которых одному гонщику или команде дают фору, а другой гонщик или команда пытается догнать его, обычно включают в себя два пробега, при этом гонщики или команды обмениваются ролями; в конечном счете лыжники соревнуются друг с другом, а не с часами. Растет популярность спринтерских гонок протяженностью около километра.

Другим важным аспектом гонки по пересеченной местности является стиль катания. До 1970-х годов существовал только один стиль, ныне называемый классическим, в котором лыжники следуют по параллельным трассам. Более эффективный вид беговых лыж был популяризирован американцем Биллом Кохом, когда он использовал “коньковый” шаг, выталкивая свои лыжи за пределы параллельных трасс. Этот инновационный стиль теперь используется в некоторых соревнованиях по кроссу. Техника катания на коньках требует более длинных палок и более коротких лыж, чем классический стиль. Это также требует более высоких ботинок, которые обеспечивают улучшенную поддержку лодыжек.

Индивидуальные соревнования скандинавов—как в беговых лыжах, так и в прыжках с трамплина—впервые были включены в Олимпийские игры на зимних играх в Шамони, Франция, в 1924 году.

Горные лыжи.

К началу 20-го века к старым устоявшимся лыжным гонкам и соревнованиям по прыжкам на лыжах с трамплина в скандинавских лыжах присоединился второй стиль соревнований по лыжным гонкам. Горные гонки на этих горных лыжах, развивавшиеся в горной местности Альп в Центральной Европе, были, как правило, отвергнуты скандинавскими лыжниками, которые считали свои ежегодные соревнования по бегу и прыжкам с трамплина на лыжном фестивале в Холменколлене близ Осло (с 1892 года) и Северные игры (проводившиеся четыре раза в год с 1901 по 1917 год и с 1922 по 1926 год) единственными правильными представлениями о лыжном спорте. Однако в 1930 году скандинавские лыжные страны—Норвегия, Швеция и Финляндия—наконец-то прекратили свое сопротивление и разрешили альпийским соревнованиям быть полностью санкционированными международным руководящим органом лыжного спорта—Международной федерацией лыжного спорта (FIS; International Ski Federation), которая была основана в 1924 году.

Современные горные лыжи делятся на четыре гонки—слалом, гигантский слалом, супергигантский слалом (super-G) и скоростной спуск—каждая из которых прогрессирует быстрее и имеет меньше поворотов, чем ее предшественница в списке. Супер-G и скоростной спуск известны как скоростные соревнования, которые оспариваются в одиночных пробегах по длинным, крутым, быстрым трассам с небольшим количеством и широко разнесенными поворотами. Слалом и гигантский слалом известны как технические соревнования, которые бросают вызов способности лыжника маневрировать на трассах, отмеченных близко расположенными воротами, через которые должны пройти обе лыжи; победители этих соревнований определяются по наименьшему суммарному времени в двух заездах на двух разных трассах. Альпийское комбинированное соревнование состоит из скоростного спуска и слалома, причем победитель имеет наименьшее комбинированное время.

Горные лыжи дебютировали на Олимпийских играх 1936 года в Гармиш-Партенкирхене, Германия, где была проведена комбинированная гонка (с

участием как скоростного спуска, так и слалом). Первые олимпийские соревнования по гигантскому слалому состоялись на Зимних играх 1952 года в Осло, а сверхгигантский слалом был добавлен на Зимних играх 1988 года в Калгари, Альберта, Канада. В том же году объединенное соревнование, которое было исключено из списка Олимпийских соревнований в 1940-х годах, вернулось в качестве официального мероприятия. Однако на Зимних играх 1998 года в Нагано, Япония, он был отменен в пользу двух новых соревнований—комбинированного слалом (слаломный бег в сочетании с гигантским слаломом) и комбинированного скоростного спуска (включающего в себя супергигантский слалом и скоростной спуск). Зимние игры 2002 года в Солт-Лейк-Сити, штат Юта, вновь показали событие, которое объединило один спуск и два слалом. Зимние игры 2006 года в Турине, Италия, включали комбинированные спуски и слаломы для мужчин и женщин.

Фристайл на лыжах.

Фристайл фокусируется на акробатике и включает в себя три вида соревнований: акро, антенны и могулы. Ранее известный как балет, акро был изобретен в начале 1930-х годов в Европе. Используя движения из фигурного катания и гимнастики, лыжник асго выполняет 90-секундный рутинный набор под музыку, в котором прыжки, сальто и вращения выполняются во время катания на 160-метровой трассе на пологом холме (уклон от 12° до 15°).

Кувырки и другие трюки демонстрировались еще до Первой мировой войны, но только примерно в 1950 году такие трюки (антенны) были популяризированы норвежцем Штайном Эриксоном, завоевавшим золотую медаль в гигантском слаломе на зимних играх 1952 года в Осло. Существуют две разновидности антенн: вертикальные и перевернутые. Сальто или любые движения, когда ноги спортсмена находятся выше его головы, не допускаются в соревнованиях в вертикальном положении. Вместо этого лыжник выполняет такие прыжки, как даффи (одна лыжа вытянута вперед, другая назад) или распростертый орел. В перевернутом соревновании участники выполняют сальто и кувырки, часто достигая высоты около 15 метров. Лыжники набирают скорость на склоне, который ведет к различным пандусам и посадочному холму с уклоном от 34° до 39° и длиной около 30 метров. В зависимости от степени сложности рутин оценивается по форме и технике (50 процентов), взлету и высоте (20 процентов) и посадке (30 процентов).

Могул-лыжи, навигация больших бугров (моголов) на склоне, были включены в соревнование вскоре после введения антенн. Соревнуясь на крутом склоне (от 22° до 32°) на дистанции от 200 до 270 метров, лыжник-могул набирает очки за скорость, технику поворота и два обязательных прыжка в вертикальном положении. Существуют также комбинированные соревнования по фристайлу, в которых лыжники соревнуются в акро, антеннах и могулах; победитель определяется по общему счету всех трех соревнований.

Фристайл процветал на североамериканских склонах в 1950-х и 60-х годах, когда лыжники “хот-догов” выполняли все более смелые движения. Широкая популярность быстро утвердила лыжи как серьезный вид спорта.

После выступления на зимних играх 1988 года в Калгари в качестве демонстрационного вида спорта фристайл был допущен к олимпийским соревнованиям. Могул-лыжи дебютировали на Зимних играх 1992 года в Альбервиле, Франция, а воздушные соревнования были добавлены к зимним играм 1994 года в Лиллехаммере, Норвегия.

Руководящий орган.

В 1924 году была основана Международная федерация лыжного спорта (FIS; International Ski Federation) как всемирный руководящий орган по лыжному спорту. Чемпионаты мира, санкционированные FIS, проводятся в скандинавских странах с 1925 года для мужчин и женщин с 1954 года для женщин. Женщины также соревнуются отдельно от мужчин в соревнованиях по кроссу. Сейчас существует женская прыжковая трасса.

Лыжное снаряжение.

Ранние лыжи, предназначенные для спорта и отдыха, были сделаны из одного куска дерева, часто гикори, но ламинированные конструкции начали использоваться в 1930-х годах. В 1950-х годах пластиковые беговые поверхности на дне лыж увеличили их скорость и долговечность. К 1990-м годам лыжи обычно изготавливались путем окружения пенопластового сердечника деревом, обертывания обоих слоев стекловолокном в сочетании с кевларом, алюминием, титаном или углеродом для прочности и, наконец, добавления пластиковой основы. Еще в 19 веке норвежцы и другие ученые разработали лыжи с боковинами, которые изгибались вверх, образуя параболические профили, если смотреть с конца. Параболические лыжи начали широко использоваться в 1990 - х годах и в настоящее время являются стандартными для всех горных лыж. Уникальная форма параболических лыж позволяет новичкам и лыжникам среднего уровня легче осваивать сложные повороты. Участие в рекреационных и соревновательных лыжах продолжает набирать популярность среди людей с ограниченными возможностями, для которых было разработано специально модифицированное оборудование.

Обычно длина мужских и женских горных лыж должна быть близка к высоте лыжника, хотя несколько более длинные лыжи могут быть обработаны более тяжелыми или более опытными лыжниками. Горные лыжи обычно имеют ширину около 7,6 см. Беговые лыжи несколько длиннее, уже и легче альпийских, а фристайловые-несколько короче альпийских. Все виды лыж— скоростной спуск (в том числе слалом), прыжки, бег по пересеченной местности (как для гонок, так и для туров) и фристайл—заострены, загнуты вверх и обычно немного шире на кончике (спереди), а лопата и квадрат на хвосте (сзади). Они самые толстые в талии (в средней части) под ногой и самые тонкие непосредственно перед концами. Лыжи построены с развалом или небольшой дугой, чтобы распределить вес лыжника по длине лыжи. Альпийские лыжи когда-то имели неглубокую канавку, идущую вдоль центра дна, чтобы обеспечить устойчивость направления, но эта функция больше не нужна для параболических лыж. Горные лыжи имеют острые стальные края вдоль дна, чтобы вгрызаться в твердый снег или лед. Прыжковые лыжи имеют

длину около 2,6 метра и являются более широкими, толстыми и тяжелыми, чем горные лыжи. Обычно они имеют три канавки в нижней части и не имеют стальных краев.

Плотно прилегающие тяжелые пластиковые ботинки, прочно удерживаемые креплениями (с возможностью освобождения в случае падения лыжника), являются необходимым снаряжением для всех лыжников. Альпийские и фристайловые ботинки имеют плоскую жесткую подошву, которая помогает поддерживать точный контроль над лыжами. Более легкие, более гибкие ботинки с привязкой, позволяющей поднять каблук, носят для прыжков и беговых лыж.

Влияние лыжного спорта на организм обучающихся.

Катание на лыжах укрепляет все мышцы ног, включая подколенные сухожилия, четырехглавые мышцы, икроножные мышцы и ягодичные мышцы. Приседание на корточках в лыжном спорте-отличная поза для укрепления подколенных сухожилий и ягодичных мышц. Балансирующие и приседающие движения также помогают сделать ваши основные мышцы сильнее.

Ваши мышцы живота (ваше ядро) получают хорошую тренировку всякий раз, когда вы катаетесь на лыжах. Сильное ядро помогает улучшить вашу осанку при катании на лыжах, а также помогает предотвратить боли в спине. Сильные основные мышцы также важны во многих видах деятельности за пределами склонов. Даже руки тренируются, когда вы катаетесь на лыжах: преимущества катания распространяются на все основные группы мышц. Катание на лыжах также развивает навыки равновесия и координации у взрослых и детей.

Список литературы:

1. Бутин И.М. Лыжный спорт - М., Изд. центр «Академия» 2000 год.
2. Лыжный спорт / ред. В.Э. Нагорный. - М.: Физкультура и спорт, 2013. - 256 с.