


СОГЛАСОВАНО

Заведующий отделением
 А.Н. Сенькин
«15» сентября 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБУ СШ «Манеж»
 Максимов А.С.
«15» сентября 2023 г.



**Физкультурно-оздоровительная программа с
элементами спорта фигурное катание»**

Срок реализации – 1 год

Санкт-Петербург

2023 г.

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Методика тренировки в группах начальной подготовки и спортивного совершенствования	5
3. Особенности методики обучения обязательным фигурам.....	9
3.1 Шаги и спирали	17
3.2 Вращения	24
3.3 Обучение вращениям.....	29
3.4 Прыжки во вращение.....	31
3.5 Многооборотные прыжки	35
4. Техника исполнения и методика обучения основным многооборотным прыжкам	42
4.1 Реберные прыжки.....	42
4.1.1 Аксель.....	42
4.1.2 Сальхов	44
4.1.3 Петля	45
4.3.4 Оллер	46
4.3.5 Валлей	46
4.3.6 Внутренний аксель.....	46
4.3.7 Кораблик	47
4.2 Носковые прыжки.....	48
4.2.1 Лутц.....	48
4.2.2 Флип.....	49
4.2.3 Тулуп	50
4.2.4 Шпагат	50
4.3 Каскады прыжков	51
5 Специальные упражнения в тренировке прыжков.....	52

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа по фигурному катанию на коньках (далее - Программа) разработана в соответствии с:

- Федеральным Законом Российской Федерации «О Физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 N 329-ФЗ;
- Приказом Министерства спорта РФ от 27.12.2013 г. № 1125 «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной деятельности в области физической культуры и спорта»;

Программа предназначена для работы тренеров Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования спортивной школы «Манеж» Петродворцового района Санкт-Петербурга по виду спорта фигурного катания на коньках, ведущих занятия на этапе спортивной специализации Т(СС) и рассчитана на обучающихся в возрасте от 8 до 14 лет. На этапе начальной подготовки программа рассчитана на обучающихся от 6 до 8 лет.

Актуальность программы заключается в необходимости проведения дополнительных групповых занятий с обучающимися различного возраста и уровня физического развития. Программа разработана с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.

Основная цель дополнительной общеразвивающей программы - создание эффективной системы построения учебной, воспитательной работы и спортивной подготовленности обучающихся.

Цель программы направлена на:

- Формирование знаний, умений, навыков в фигурном катании на коньках;
- Выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности;
- Тренировка и оттачивание отдельных элементов фигурного катания на коньках;

- Профессиональную ориентацию обучающихся;
- Создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, укрепление здоровья, профессионального самоопределения и творческого труда обучающихся;

Основными формами учебно-тренировочной работы являются:

- групповые теоретические и практические занятия по расписанию;
- участие в спортивных соревнованиях (по подготовленности);

Планирование учебно-тренировочного процесса осуществляется на основе общепринятых положений, материалов и методических указаний, изложенных в данной программе.

2. Методика тренировки в группах начальной подготовки и спортивного совершенствования

Этап начальной подготовки охватывает первые 2 года пребывания занимающихся в спортивной школе. Эффективность использования средств, методов, величины нагрузки в данный момент и на последующих этапах многолетней тренировки возможна лишь при учете анатомо-физиологических и психологических особенностей детей.

Младший школьный возраст, пожалуй, наиболее благоприятный период для разучивания новых движений и пространственно-временного восприятия двигательных действий. Занимаясь фигурным катанием, дети 7—8 лет довольно легко справляются с задачей анализа и освоения сложных форм движений.

Занятия в группах начальной подготовки преследуют цель создать прочный фундамент будущих спортивных достижений: привить интерес к занятиям фигурным катанием, обеспечить всестороннее и гармоничное развитие растущего организма детей, повысить общий уровень его функциональных возможностей, сформировать основы техники фигурного катания на коньках.

Главные задачи:

- укрепление и сохранение здоровья, закаливание организма, формирование, правильной осанки;
- воспитание дисциплинированности, активности, организованности, самостоятельности, умения правильно распределить время;
- разносторонняя физическая подготовка, в ходе которой развиваются ловкость, быстрота движений, гибкость, укрепляется мышечно-связочный аппарат, приобретаются навыки в гимнастике, акробатике, хореографии, подвижных играх и т. д.;
- обучение основам техники фигурного катания на коньках;

- выполнение юношеских и спортивных разрядов по фигурному катанию.

Обязательным считается применение защитных средств против ушибов: наколенников, налокотников, шапочек с защитным затылком.

Уже на начальном этапе необходимо приступать к развитию музыкального слуха, воспитанию умения выполнять упражнения красиво и выразительно.

В ходе начальной технической подготовки у детей формируется чувство льда, которое связывают с тонкими ощущениями равновесия на малой опоре (конек), а также ориентировкой в пространстве и времени. Основное внимание уделяют постепенному увеличению объема выполняемой нагрузки. Интенсивность небольшая. Объем общей физической подготовки выше, чем объем специальной физической подготовки, и примерно может быть выражен соотношением 70:30. Из физических качеств следует развивать главным образом гибкость, быстроту, ловкость и прыгучесть.

Занятия проводятся эмоционально, с использованием в основном игровых методов, которые создают условия для адаптации новичков к нагрузкам и снижают утомление. Подбор средств осуществляется на основе доступности, всестороннего физического развития, направленности на воспитание необходимых физических качеств.

Этап тренировки в группах спортивного совершенствования занимает 4 года. Данный период многолетней тренировки приходится на подростковый и юношеский возраст.

С увеличением массы и объема мышечной ткани увеличивается сила мышц. Интенсивное нарастание силы происходит в 13 -14 лет. У девочек существенно ниже как абсолютные, так и относительные проявления мышечной силы. В период от 13 до 16 лет наблюдается интенсивный рост размеров сердца. Это приводит к тому, что объем сердца перестает соответствовать развитию сосудов, что является одной из причин повышения кровяного давления в подростковом возрасте.

У подростков появляются излишняя самоуверенность, резкость суждений, часто граничащая с необдуманными действиями, стремление казаться сильными, отважными. Как правило, мальчиков и девочек этого возраста отличает замкнутость в отношениях со взрослыми, поэтому они редко жалуются на свои болезни или тяжесть нагрузок, весьма неохотно посвящают тренера в интимные вопросы, связанные с физиологией организма.

Тренировочный процесс приобретает ярко выраженный характер углубленной специализации. Главная цель подготовки на данном этапе состоит в дальнейшем совершенствовании общей и специальной физической подготовленности; освоении и совершенствовании программы мастера спорта в соответствующем виде фигурного катания; повышении психологической подготовленности; участии в различных соревнованиях.

Основные задачи подготовки:

- завершение работы по созданию прочной базы общей физической подготовленности;
- повышение уровня развития основных физических качеств фигуристов и эффективность их реализации (утилизации);
- дальнейшее совершенствование техники различных элементов фигурного катания и надежности их выполнения в условиях соревнований;
- воспитание музыкальных и хореографических способностей, артистизма;
- обеспечение собственной творческой манеры исполнения элементов и программ фигурного катания с учетом индивидуальных особенностей спортсменов;

Учебно-тренировочный процесс на данном этапе многолетней тренировки характеризуется усилением специализированной работы над совершенствованием физических качеств, спортивной техники и тактики, участием во всевозрастающем количестве соревнований. Удельный вес специальной физической, технической, хореографической и тактической подготовки значительно увеличивается за счет времени, отводимого на

специальную подготовку. Так, СФП составляет 70—80% от общего объема времени, а ОФП —20—30%.

Техническая подготовка направлена на повышение количества, разнообразия и трудности элементов, чистоты и уверенности их исполнения. Любая односторонность (например, блестящее владение только прыжками и недостаточное — вращениями) препятствует совершенствованию спортивного мастерства.

Для этого этапа тренировки характерен целеустремленный поиск индивидуальных форм работы в соответствии с морфологическими, функциональными и психологическими особенностями каждого фигуриста. Важно выявить их способности к обязательным фигурам, произвольному одиночному катанию, к парному катанию или спортивным танцам на льду.

3. Особенности методики обучения обязательным фигурам

Выполнение обязательных фигур связано с начертанием на льду рисунка. В силу этого главным в методике обучения должно стать воспитание у спортсмена аккуратности, внимательности и точности при условии совершенного владения движениями.

Другая особенность обучения обязательным фигурам связана с тем, что выполнение основных элементов базируется на более простых элементах. Такая связь между простым и сложным существует, конечно, и в других разделах фигурного катания, как и в других видах спорта вообще. Но в обязательных фигурах она выражена наиболее ярко: простые элементы — толчки, дуги, тройки, перетяжки и т. д. — в различных сочетаниях образуют другие, более сложные фигуры.

Любой разучиваемый элемент нужно рассматривать не как законченный, самостоятельный, а как составную часть сложной фигуры. Например, разучивая тройку вперед, нужно учитывать, что эта тройка встречается как составная часть еще в семи обязательных фигурах. В каждой из них выполнение тройки имеет некоторые различия в скорости скольжения, степени наклона конька, положении подготовки и завершения и т. д.

Разнообразны и технические приемы выполнения отдельных элементов обязательных фигур. Объединенные вместе, они составляют единую, цельную систему обучения. Единство различных технических приемов — обязательное условие высокой эффективности их выполнения. Если каждый элемент обязательных фигур преподносят обучающемуся изолированно, без связи с более простыми и сложными элементами, если выполнение всех деталей фигур не объединено общими принципами и положениями, эффективность обучения падает, а сроки обучения возрастают.

Последовательность обучения новым фигурам

При ознакомлении спортсменов с новой фигурой необходимо обращать особое внимание на те движения, позиции, отталкивания и т. п., которые

встречались в более простых, уже знакомых фигурах. Они должны стать фундаментом, своего рода опорными пунктами при изучении каждой фигуры.

Спортсмены, приступающие к освоению новой фигуры, должны уверенно выполнять весь комплекс движений вне льда. Овладевать позициями эффективнее в зале, перед зеркалом. Занятие проводится по следующей схеме:

1. Словесное объяснение сути фигуры, принципа выполнения.

2. Показ кинограммы образцового выполнения.

3. Разучивание позиций и движений:

- 3.1. стартовое положение;

- 3.2. подготовка к элементу;

- 3.3. положение линии плеч, рук, таза и свободной ноги перед выполнением элемента;

- 3.4. движение плечевого пояса относительно таза при выполнении элемента;

- 3.5. движение свободной ноги при выполнении элемента;

- 3.6. движение опорной ноги при выполнении элемента;

- 3.7. положение линии плеч, рук, таза и свободной ноги после элемента;

- 3.8. подготовка к следующему элементу и далее по приведенной схеме.

Первоначально все движения разучивают, держась одной рукой за внешнюю опору (гимнастическую лестницу, палку в хореографическом зале и т. д.), а затем переходят к выполнению движений без опоры.

При разучивании нового элемента на льду, например поворота, вначале отрабатывают позиции перед поворотом и после него. Затем переходят к овладению встречным движением плечевого пояса относительно таза. Разучивают его при скольжении на обеих ногах, добиваясь точных движений туловища, правильного положения плеч и рук.

Движение свободной ноги отрабатывают у борта катка, держась за него руками. При этом обращают особое внимание на то, чтобы движение свободной ноги точно согласовывалось с движением опорной, выполняющей

въезд и выезд из поворота, и тщательно контролировалась координация движений опорной и свободной ног с работой плечевого пояса.

Самостоятельное выполнение элемента без контроля рисунка фигуры — следующий этап разучивания. На начальном этапе первостепенное значение приобретает точность соблюдения позиций и реберность выполнения. Излишне ранний переход к выполнению элемента по рисунку кругов может исказить точность позиций, вызвать, например, наклон головы, перекося линии плеч, неправильное положение бедер и другие ошибки. Однако после того, как фигурист усвоил основную схему (обычно после 2—5 тренировочных занятий), нужно приступать к выполнению разучиваемого элемента по начерченным кругам.

Обучение точности скольжения

Важным качеством, необходимым для успешного выполнения обязательных фигур, является точность скольжения.

В основе точного скольжения лежит умение воспроизвести заданное движение во времени и пространстве. В основе точности покрытия (стабильности движений) лежит гибкость двигательного навыка, вариативность структуры управления.

Точность при простом скольжении может быть улучшена благодаря правильному выбору места следа, в которое должен быть направлен взгляд фигуриста. Выполняя второй след, необходимо стремиться, чтобы он был расположен несколько внутри первого. Это, как правило, уменьшает разброс следов. Последующие следы прокладываются в своего рода коридоре, образованном первым и вторым следами. Если один из следов или его участок нарисованы неправильно, то в дальнейшем исправляют рисунок и выполняют фигуры по правильному следу.

Качество покрытия, а также гладкость следа улучшаются, если при скольжении акцентировать внимание на том, чтобы расположить конек по касательной к следу в точке скольжения. Наиболее сложна точность покрытия поворотов. Работу необходимо начинать с выявления характера, системы

разброса. Можно установить, например, что фигурист располагает след каждого последующего поворота позже предыдущего. В этом случае спортсмен получает задание располагать каждый последующий элемент перед предыдущим.

Точность покрытия помогают совершенствовать и специальные упражнения. Например, фигурист должен расположить элементы по заранее заданной преподавателем схеме. Допустим, первый — на оси, второй—до первого элемента, третий — после него и т. п. Разновидность этого упражнения: заранее определить чередование расположения элементов в направлении «выше-ниже». Например, первый элемент выше, второй ниже, третий опять выше.

Важно обучить спортсмена выполнять покрытие следа непрерывно, не фиксируя взгляда и внимания на одной точке. Наблюдать за следом нужно по правилу непрерывного переключения внимания на предстоящие участки. Это особенно трудно выполнить при покрытии поворотов. В момент выполнения въезда в поворот фигурист уже должен думать о том, как он преодолеет вершину элемента; в момент прохождения вершины он концентрирует внимание на выезде из поворота и т. д. Так внедряется в практику принцип слежения с опережением.

Путь к совершенствованию точности покрытия следа лежит через поиск вариантов выполнения, способов отталкивания и таких смен позиций, которые обеспечивают возможно более полный зрительный контроль следа. Эти варианты обычно отличаются сложностью с точки зрения техники выполнения.

Для уменьшения разбросов следов и устранения хронических искажений рисунка целесообразно использовать ориентиры, положенные на лед (например, кусочки бумаги), создающие своего рода коридор, в котором только и могут пролегать следы. Мастерство скольжения, его точность, можно значительно улучшить в процессе совершенствования двигательных возможностей фигуриста.

Совершенствование исполнения фигур

После того как освоен основной учебный материал, начинается непрерывный процесс совершенствования. Этап совершенствования мастерства исполнения обязательных фигур включает еще две основные задачи: шлифовка техники и создание функциональной избыточности. Шлифовка техники проводится для совершенствования следующих деталей:

1. Точности позиций, и в первую очередь положения линий плеч и бедер, положения рук, ног, головы и свободной ноги
2. Начертания кругов, коридоров, формы толчков, начальных участков следа, подъезда к толчкам
3. Реберности элементов
4. Симметрии рисунка поворотов
5. Покрытия дуг, толчков, перетяжек и поворотов.

Создание функциональной избыточности тесно связано с совершенствованием техники выполнения. В обязательных фигурах функциональная избыточность достигается в процессе работы над вариативностью выполнения, путем использования в тренировке различных вариантов техники. В первую очередь это касается формы и амплитуды движения свободной ноги в поворотах, способов отталкивания в крюках и выкрюках, вариантов перевода плечевого пояса и головы, а также подготовки к поворотам.

Другим средством повышения функциональной избыточности являются специальные упражнения, модифицированные и усложненные варианты обязательных фигур. Среди них двойное выполнение круга, поворота, петли, многократное повторение различных поворотов и т. п.

В переходном периоде подготовки можно проводить испытания различных по конфигурации лезвий коньков, способов заточки, высоты каблука, расположения конька на ботинке. Такие поиски, с одной стороны, позволяют определить оптимальный для данного фигуриста комплект инвентаря, с другой — повышают функциональную избыточность. Следует

учитывать, что эксперименты с инвентарем крайне нежелательны в подготовительном периоде и недопустимы в соревновательном.

Структура и содержание учебно-тренировочных занятий

Построение занятия по изучению обязательных фигур должно учитывать в первую очередь специфику двигательной деятельности спортсмена. В ее основе лежат четыре последовательные зоны состояний: предстартовое состояние и состояния вработываемости, устойчивости и сниженной работоспособности.

В соответствии с этим устанавливается следующая последовательность в решении задач: организация фигуристов; специальная предварительная подготовка; решение задач определенного учебно-тренировочного занятия; окончание занятия. Такие задачи решаются в подготовительной, основной и заключительной части занятий.

Подготовительная часть занятия включает разъяснение схемы выполнения фигур и количества повторений каждой фигуры. Спортсмены готовят коньки, одежду, раскладывают циркули. Разминка состоит из общей части, проводимой в зале. В нее входят общеразвивающие упражнения, связанные с поворотом плечевого пояса относительно таза, имитирующие повороты и перетяжки. В общей части разминки основное внимание уделяют приведению в готовность анализаторных систем: двигательной, вестибулярной, тактильной.

Специальную часть разминки проводят на льду. Она состоит из выполнения простых фигур и их частей, являющихся подготовительными для тех, что будут выполняться в основной части урока. Специальная часть разминки не должна занимать много времени, иначе не будет возможности выполнить основную программу урока и заключительную часть, сократится время на отработку фигур с петлями — одного из наиболее сложных и ответственных разделов обязательных упражнений. Если фигуристу в специальной части разминки не удастся достичь требуемого уровня выполнения подготовительной фигуры, то ее изучение целесообразно

включить в основную часть занятия. Вообще же в разминке следует использовать только те движения и фигуры, которые спортсмен выполняет уверенно. Основная часть занятия, как правило, включает выполнение фигур из соревновательной программы для фигуриста данного разряда.

Содержание занятий и характер их проведения меняются в зависимости от этапа подготовки. В первой половине общеподготовительного этапа (июль—август) содержание основной части занятия составляют упрощенные варианты выполнения фигур, подводящие и имитационные упражнения. Кроме того, спортсмены отрабатывают наиболее трудные для себя элементы.

Для занятий характерно малое число фигур и большое количество повторений. Значительную часть тренировки (70—80%) составляет выполнение фигур по циркулю. Большое внимание уделяется имитационным движениям у борта катка и с помощью преподавателя.

На этапе специальной подготовки (сентябрь—октябрь) переходят к отработке соревновательного варианта фигур. Для предварительного начертания рисунка меньше используют циркуль (40—50%), с его помощью в основном контролируют точность начертания фигур. Увеличивают число фигур, выполняемых в течение одного занятия, проводят контрольные соревнования по отдельным фигурам, группам фигур и подробно разбирают допущенные ошибки.

На этапе контрольных соревнований в соревновательном периоде (ноябрь—декабрь) фигурист должен быть полностью готов к выполнению всех фигур программы. Тренировку фигур теперь проводят по группам классификации, утвержденной на данный сезон. В этот период сокращают время, отводимое для работы над отдельной фигурой. Серия контрольных стартов должна полностью воссоздавать соревновательную обстановку (разминка, выбор льда, бригада судей, оценка и т. п.).

На этапе основных соревнований (январь — март) ведется целенаправленная работа по исправлению ошибок и недочетов, выявленных в ходе контрольных стартов. Учебно-тренировочные занятия в это время

посвящены контрольному выполнению фигур, отработке деталей, исправлению ошибок.

В переходный период (апрель—май) постепенно отказываются от контрольных выполнений фигур. Главная задача этого периода — расширение двигательных возможностей спортсмена, поиск и разучивание новых способов выполнения элементов, определение путей совершенствования отстающих звеньев в подготовке фигуриста.

В основной части занятий в различные периоды подготовки недопустимы монотонность и однообразие в выборе средств и формы тренировки в годовом цикле. Занятия подготовительного, соревновательного и переходного периодов должны существенно отличаться друг от друга по содержанию и форме проведения. В этом залог эффективности обучения и поддержания интереса фигуристов к овладению обязательными фигурами.

В заключительную часть занятия входят упражнения, не требующие максимальной концентрации внимания. Целесообразно имитировать повороты, выполняемые многократно по прямой, специальные фигуры (тюльпанчики, звездочки и т. п.) и другие упражнения.

3.1 Шаги и спирали

Общая картина перемещения фигуриста по площадке во время исполнения произвольной программы обычно весьма сложна. Здесь очень важны уверенное экономичное скольжение, владение шагами и спиралями различной формы, умение кататься на крутых дугах, используя широкие возможности фигурных коньков, создающих исключительно благоприятные условия для скольжения по инерции.

Шаги

Шаги представляют собой комбинации толчков, дуг, троек, перетяжек, скобков, крюков, выкрюков и петель, с помощью которых фигурист перемещается по площадке. Шаги в фигурном катании могут быть классифицированы по нескольким признакам. Различают шаги, выполняемые на одной ноге с переходом на другую и на двух ногах. Комбинации шагов на двух ногах называют змейками. В зависимости от рисунка комбинаций шагов различают дорожки по прямой, по кругу и так называемый серпантин — комбинацию шагов с извилистым рисунком, состоящую из крутых дуг

С учетом основного ключевого элемента, встречающегося в данной комбинации, различают шаги тройкой, скобкой, крюком, выкрюком, петлей, на зубцах и т. д.

Одни шаги служат для поддержания и увеличения скорости скольжения, другие благодаря оригинальности и сложности движений играют самостоятельную роль, наиболее полно и точно отражая характер музыки, ее колорит. Оба вида шагов постепенно сближаются, а в лучших композициях одновременно решают обе задачи. Простые перебежки и подталкивания заменяются оригинальными комбинациями. Повороты, перетяжки, петли, подскоки и вращения, многократно повторяемые в различных сочетаниях, значительно повышают двигательные возможности фигуриста, улучшают композиционный рисунок программы.

Перебежка — простейшая разновидность шагов. Ее выполняют ходом вперед и назад. Овладение перебежками создает основу для

совершенствования шаговых движений, рождает у исполнителя чувство легкости, непринужденности и естественности скольжения.

Перебежку вперед разучивают с помощью следующих упражнений. После небольшого разбега фигурист приседает и скользит на двух коньках, расположенных параллельно и плотно друг к другу. Следует добиваться бесшумного скольжения. Контролируют правильность выполнения упражнения по звуку: при хорошем выполнении слышен лишь легкий хруст льда.

След должен быть тонким, почти без снежной стружки. Упражнение сначала выполняют по прямой, а затем по дугам — вправо и влево.

Отталкивание наружной (правой) ногой. Коньком правой ноги нажимают на лед, выполняя толчок. Конек движется без проскальзывания и касания льда зубцами. В конечном положении правую ногу выпрямляют и отводят назад. Левая нога все время согнута.

Отталкивание внутренней (левой) ногой. Из исходного положения левую ногу перемещают несколько назад и, нажимая на лед наружным ребром конька, мягко выполняют толчок, без проскальзывания и касания льда зубцами. Одновременно правую ногу выносят вперед и несколько внутрь левой и держат согнутой на протяжении всего толчка до возвращения левой ноги в исходное положение.

Освоив скольжение на двух ногах в положении приседа, отталкивание правой и левой ногой, переходят к упрощенному варианту перебежки вперед. Каждое движение выполняют на 4 счета в следующей последовательности: скольжение на двух ногах, толчок правой ногой, толчок левой ногой, скольжение на двух ногах, и т. д. Затем переходят к выполнению собственно перебежки, т. е. чередуют толчки левой и правой ногой без промежуточного скольжения на двух ногах.

Выполнять перебежки назад проще, чем вперед. Наиболее распространенная ошибка — скобление льда зубцами конька из-за чрезмерного наклона тела вперед. Для ее устранения добиваются более

вертикального положения туловища, контролируя правильность перебежки на слух: касание льда зубцами конька хорошо слышно как окружающим, так и самому фигуристу.

Главные технические особенности перебежек — сильно согнутая опорная нога, полное выпрямление толчковой ноги в конце толчка, отсутствие вертикальных перемещений тела и непринужденное положение головы, плеч и рук.

После овладения перебежками можно приступать к разучиванию шагов с поворотами. Многие встречающиеся в них положения являются исходными, промежуточными или конечными в более сложных элементах — прыжках и вращениях. Кроме того, повороты в шагах часто выполняют настолько слитно, что создается эффект вращения — фигурист вращается и одновременно перемещается по ледяной дорожке. Такие шаги положительно влияют на функции вестибулярного аппарата и готовят организм спортсмена к выполнению сложных вращений.

Простейшими считаются шаги, в которых основной поворот — тройка. К достаточно легким и весьма полезным относится шаг тройкой вперед-наружу. Он состоит из тройки левая назад-внутрь с последующей сменой скольжения на правой назад-наружу. Тройку выполняют так, чтобы в исходном положении свободная нога была выпрямлена и отведена назад, а в момент поворота не полностью прижималась бы к опорной. Важно четко фиксировать конечное положение поворота тройкой: в положении левой назад-внутрь правая нога выпрямлена и отведена назад. Переход на правую назад-наружу сопровождается энергичным отталкиванием внутренним ребром левого конька, в результате чего левая нога выпрямляется и отводится назад-вверх.

В исходном и конечном положениях свободная нога развернута, туловище и голова держатся прямо. Нельзя допускать резких движений руками.

Подготовительным упражнением к выполнению прыжков, в частности прыжка петлей, считается шаг тройкой назад-наружу. В исходном положении фигурист скользит ходом правой назад-наружу, левая нога впереди, затем выполняет тройку правой назад-наружу — правой вперед-внутри и переводит левую ногу в положение назад-внутри. После этого правую ногу ставят назад-наружу, и шаг повторяется.

Здесь есть ряд особенностей, соблюдение которых значительно улучшает качество выполнения шага. В исходном положении плечи и голова обращены внутрь круга, свободная нога при повороте тройкой несколько развернута и скрещена с опорной впереди нее. Переход на правую назад-наружу выполняется как аналогичная перебежка назад и заканчивается тройкой назад-наружу.

Оба рассмотренных шага весьма удобны для увеличения скорости скольжения, а при соответствующей хореографической окраске могут приобрести и определенный танцевальный характер. Шаги тройкой при последовательном выполнении в одну сторону образуют круговые комбинации. Эти же шаги, выполненные поочередно с разных ног, образуют серпантин.

Часто встречается — как самостоятельно, так и в различных комбинациях — шаг крюком назад-наружу. Из исходного положения левая вперед-внутри, правая нога впереди следует переход на правую назад-наружу, левая нога сзади. Затем выполняют переход в исходное положение на левую вперед-внутри, одновременно выносят правую ногу вперед, и шаг повторяется. Голову необходимо держать прямо, а спину прогнуть.

Весьма полезны и эффектны скобочные шаги. Они могут быть исполнены как по прямой, так и по кругу. Наряду с шагами на ребрах коньков существуют шаги на зубцах. Как правило, их включают в различные комбинации, чтобы подчеркнуть характерные моменты музыкального сопровождения. Шаги на зубцах являются хорошим упражнением для укрепления голеностопных суставов и развития мышц стопы. Здесь, как и

вообще в шагах, важна хорошая осанка. Как правило, шаги на зубцах нужно выполнять так, чтобы вертикальные перемещения тела не были заметны.

Составляя комбинации, следует чередовать шаги, позволяющие увеличивать скорость движения, с шагами, в которых эта возможность выражена слабее.

Спирали

К спиральям относятся элементы, при выполнении которых на льду остается след в виде линии с плавно меняющейся кривизной. Спирали могут быть классифицированы по ряду признаков. В зависимости от положения тела различают ласточку, кораблик и другие позы. В зависимости от направления и фронта скольжения спирали выполняют на наружном и внутреннем ребрах конька, вперед и назад. Разновидностью спирали считается циркуль. При выполнении циркуля одну ногу фиксируют на льду с помощью зубцов или пятки конька, другая описывает окружность, центром которой является точка фиксации. Существуют комбинации спиралей, а также комбинации спиралей с циркулями.

Красота и точность позы — важное требование, предъявляемое к спирали. Для ласточки это высоко поднятая развернутая нога, непринужденное положение головы и рук, для кораблика — выпрямленные ноги, прогнутая спина, для циркуля — положение глубокого приседа, прямая спина, поднятая голова.

Чем выше скорость, тем эффектнее спираль. Высокая скорость скольжения улучшает зрительное восприятие, позволяет увеличить наклон тела, усиливая динамику позы. Кроме того, скольжение на большой скорости, как правило, повышает устойчивость. Часто спираль играет роль элемента, выполняя который спортсмен получает возможность отдохнуть, подготовиться к сложной части программы.

Спирали и циркули с успехом можно разучивать в зале, на спортивной площадке. Спираль в положении «ласточка» на начальных этапах обучения можно выполнять с невысоко поднятой свободной ногой. Кораблик при

недостаточной выворотности целесообразно разучивать сначала на согнутых ногах, а затем на одной выпрямленной, а другой согнутой. Но и в этом случае необходимо стремиться к высокой скорости скольжения, точности позы и соответствию ее замыслу всей композиции. При всей своей относительной простоте исполнения спирали, выполненные в оригинальной позе в соответствии с музыкой, могут стать украшением произвольной программы.

Изучение спиралей (ласточка вперед и назад, ласточка на сильно согнутой опорной ноге, спираль в положении «пистолетик» и др.), а также циркулей — необходимое условие овладения вращениями, требующими умения сохранять равновесие в сложных статических положениях.

Специальные упражнения в тренировке шагов и спиралей

Наряду с упражнениями для развития общей и специальной выносливости тренировка шагов и спиралей должна включать их имитацию в зале. Это поможет добиться необходимой точности выполнения каждого промежуточного положения, отработать их до автоматизма, повысить координацию движений и гибкость.

Весьма полезным упражнением считается выполнение шагов с отягощениями в виде пояса, манжет на руках и ногах фигуриста. Это развивает силу, выносливость, повышает быстроту выполнения шагов и устойчивость позы.

Нередко применяют отягощение в виде груза, находящегося на льду и прикрепленного с помощью шнура к поясу. Такое отягощение постоянно оказывает сопротивление спортсмену, что способствует развитию силы, необходимой при выполнении шагов и спиралей. Устройство пояса должно обеспечивать свободное вращение наружного кольца вокруг внутреннего, подобно поясу акробатической лонжи.

Для совершенствования шагов можно использовать также резиновый амортизатор. Этот способ весьма эффективен при совершенствовании перебежек вперед и назад, а также шагов по кругу. При этом лучше использовать пояс, описанный выше. Резиновый амортизатор, прикрепленный

к вращающемуся поясу, можно использовать и для совершенствования шагов любой конфигурации и даже всего шагового рисунка программы. Тренер скользит за спортсменом, создавая нужную степень натяжения амортизатора.

3.2 Вращения

В арсенале фигуриста имеется большое количество вращательных движений, возникающих естественно и выполняемых сравнительно легко. К таким движениям относятся опорные вращения — пируэты. Они разнообразят произвольную программу, позволяют спортсмену продемонстрировать способность сохранять равновесие в сложных позициях. Пируэт представляет собой длительное вращательное движение тела вокруг вертикальной оси. В зависимости от направления вращения различают пируэты вперед, когда вращение происходит в сторону опорной ноги, и назад, выполняемые в сторону свободной ноги.

С точки зрения позы пируэты делят на три основные группы: пируэты стоя, пируэты в приседе (волчки) и пируэты в положении «ласточка». Оригинальной разновидностью пируэтов являются так называемые заклоны. Эти вращения могут выполняться в любом из перечисленных выше положений, однако основным признаком заклона считается характерный прогиб или скручивание тела при вращении. Среди заклонов встречаются пируэты с захватом ноги.

Различают простые пируэты, в которых вращение происходит в относительно неизменной позе, и сложные пируэты со сменой позы (например, с переходом из положения стоя в положение сидя) или со сменой опорной ноги во время вращения. В коротких и произвольных программах важное место занимают комбинации вращений со сменой позиций и опорной ноги.

Пируэты могут выполняться на одной и двух ногах. В последнем случае понятие «направление вращения» (вперед или назад-) теряет смысл, так как обе ноги являются опорными.

Подход

Есть несколько вариантов подходов. Наиболее удобным и поэтому целесообразным для начального обучения является сочетание тройки вперед-

наружу с перебежкой назад. Используют подходы в виде тройки вперед-внутри — назад-наружу, а также ходом вперед-наружу. В подходе важно сохранять плавность скольжения, хорошую осанку, чтобы вращение было естественным, а приготовление к нему — незаметным.

Въезд

Это наиболее сложная и ответственная часть пируэта. Именно здесь возникает вращение. Если фигурист сообщил телу устойчивое вращение, то, как правило, сохранять и поддерживать его уже не так сложно. След, оставляемый коньком при въезде, представляет собой линию с плавно меняющейся кривизной. Выполняют въезд на согнутой ноге и не выпрямляют ее до тех пор, пока не возникнет устойчивое вращение.

Вращение телу можно придать двумя способами: толчком ноги при переходе с последней дуги подхода на въездную дугу, а также круговым маховым движением свободной ноги и руки при въезде. Во вращении стоя и в волчках используют оба способа. При вращениях в ласточке маховое движение не всегда эффективно. Здесь оно может привести к выведению свободной ноги вперед, и для принятия положения «ласточка» фигурист будет вынужден в конце въезда резко отводить свободную ногу назад. Это движение часто вызывает потерю равновесия. К более простым и надежным относится въезд с отведенной назад свободной ногой и одноименной рукой.

При въезде же в волчок круговое маховое движение весьма целесообразно и эффективно. Мах, т. е. выведение рук и ноги вперед, следует начинать только тогда, когда дуга достигает максимальной кривизны. Въезд во вращение стоя, по существу, не отличается от въезда в волчок, но опорная нога здесь выпрямлена больше. Не следует, однако, выпрямлять ее полностью, ибо это может привести к нарушению равновесия.

Для устойчивости вращения очень важно правильно выполнить конечный участок дуги въезда. В пируэтах вперед в конце въезда, когда дуга достигнет максимальной кривизны, происходит поворот тройкой вперед-

наружу, после чего следует окружность диаметром 20—30 см, и только тогда начинается вращение.

Вращение

В этой фазе важна точность положения тела, стабильность положения оси и центра вращения. В ласточке необходимо вращаться на плоскости конька, не касаясь льда зубцами. Начинающие фигуристы часто теряют равновесие уже в начале вращения, так как чрезмерно перемещают центр тяжести тела вперед. Чтобы избежать этого, необходимо на протяжении всего вращения, особенно в начале его, оттягивать свободную ногу назад.

Вращение в волчке происходит на передней трети конька. Для повышения устойчивости в начале вращения допустимо легкое касание льда зубцами. Наиболее распространенная ошибка здесь — падение назад. Чтобы избежать этого, нужно развернутую свободную ногу и руки вытянуть вперед. Опорная нога при этом согнута, плечи опущены. Вращение, стоя также происходит на передней трети конька с легким касанием льда зубцами.

Сложные пируэты требуют группировки тела. Рассмотрим, как выполняется группировка в пируэте стоя, называемом винтом. При вращении на левой ноге вытянутую правую ногу, не опуская, выводят вперед, сгибают в колене и скрещивают с левой. Затем правую ногу опускают, скользя задней поверхностью голени по левой. Одновременно с этим или несколько позже происходит группировка рук. В заключительной фазе руки плотно прижимают к телу, а слегка согнутую опорную ногу выпрямляют, что дает дополнительное увеличение скорости вращения. Необходимо следить за симметрией группировки, ибо неодинаковое движение рук вызывает нарушение равновесия. В этом пируэте скорость вращения наибольшая — до 2 и более оборотов в секунду.

Выезд

Его выполнению всегда предшествует движение, обратное группировке — разгруппировка. Делается это для уменьшения скорости

вращения, что облегчает выполнение выезда. Важно, чтобы разгруппировка заканчивалась небольшим сгибанием опорной ноги.

Обычно выезд выполняют со сменой ноги: ранее свободная нога становится опорной, и вращение завершается толчком, аналогичным толчку назад-наружу в обязательной фигуре. Такой вариант выезда самый распространенный, его рекомендуют при разучивании пируэтов. В программах мастеров встречаются более сложные выезды (например, вперед-наружу со сменой ноги, назад-внутрь без смены ноги, въезд в остановку, в прыжок). При любом варианте следует стремиться к слитности всех движений, к такому выполнению, при котором выезд является естественным продолжением вращения.

Заклоны

Их выполняют со значительным прогибом назад или в сторону с откинутой головой. Вращение с необычным положением головы усложняет пространственную ориентировку, вызывает нарушение координации движений, порой сопровождается головокружением. В то же время заклоны — очень ценное упражнение для совершенствования равновесия. Прежде чем осваивать заклоны, фигурист должен научиться уверенно принимать нужную позу без коньков.

Подход и въезд делают как в обычных вращениях. Положение заклона принимают после начала вращения. Далее прогиб рекомендуется увеличить и вместе с тем по возможности (незаметно для наблюдателя) выполнять группировку. Опытные фигуристы иногда поднимают одну руку вверх или опускают вниз, чтобы ее положение совпадало с положением оси вращения: это обеспечивает дополнительную группировку, что увеличивает скорость вращения.

Пируэты назад

Исключительно ценными для дальнейшего овладения прыжками являются пируэты назад. Их выполняют в тех же позах, что и пируэты вперед. Но есть у них и некоторые особенности. Так, несмотря на то что направление

вращения тела в пируэтах назад и вперед может быть одно и то же, ощущения, испытываемые фигуристом, различны. Пируэты назад наиболее точно имитируют движения тела в полете при выполнении прыжков, поэтому важны как подготовительные упражнения. Они очень зрелищны, вот почему их включают в различные комбинации.

При обучении вращениям назад рекомендуется выполнять подход в виде крутой дуги вперед-внутрь. Въезд представляет собой дугу вперед-внутрь на другой ноге, описывая которую фигурист делает энергичное вращательное движение свободной ногой и руками. Вращение может выполняться в любом положении (в ласточке, волчке, стоя), а также в промежуточных положениях. Выезд лучше всего разучивать на той же ноге, на которой происходило вращение: это помогает совершенствовать выезд из многооборотных прыжков.

Освоение пируэтов вперед и назад открывает большие возможности для выполнения различных комбинаций: волчок со сменой ноги, вращение в ласточке со сменой ноги, варианты смены положения тела и ноги.

3.3 Обучение вращениям

Для успешного овладения пируэтами важно определить удобную для спортсмена сторону вращения. Большинство фигуристов быстрее овладевают вращениями влево и лучше их переносят. Наиболее простой и верный способ определения «своего» направления вращения — выполнение пируэта назад с выездом без смены ноги. Если пируэт и выезд увереннее и легче получаются на правой ноге, следует лучшие варианты своих вращений планировать влево, и наоборот.

Важным направлением в тренировке вращений вне льда является работа над гибкостью. При этом необходимо сочетать упражнения для развития пассивной гибкости (шпагаты, махи и т. п.) с упражнениями для развития активной гибкости. Например, для совершенствования положения «ласточка» целесообразно применять утяжелитель, прикрепляемый к стопе свободной ноги: он позволяет добиваться хорошего результата при развитии как пассивной гибкости (выполнение махов назад), так и активной (удержание свободной ноги с грузом в требуемой позе).

Этот же способ эффективен и в занятиях на льду. Хорошим способом совершенствования положения тела во вращении в ласточке является разучивание так называемой качающейся ласточки— поочередно на обеих ногах.

В тренировках на льду основное внимание следует уделять поиску оптимального варианта въезда во вращение и анализу характера следов на льду, обращая главное внимание на то, чтобы не было скобления и касания льда зубцами.

Хорошим средством совершенствования въезда во вращение, повышения стабильности его выполнения являются тренировки с отключением зрения. Надевая специальные непрозрачные очки, фигурист выполняет требуемое вращение. При этом обостряется деятельность двигательного, вестибулярного, тактильного и слухового анализаторов. Такие

упражнения повышают устойчивость навыка, делают выполнение вращений увереннее, стабильнее.

Разучивание пируэтов вперед и назад в различных позах помогает подготовить организм фигуриста к вращательным нагрузкам, которые он постоянно испытывает во время катания.

3.4 Прыжки во вращение

Прыжки, в которых вращение продолжается после приземления, называют прыжками во вращение. При их выполнении обычно не стремятся сделать в полете максимально возможное число оборотов. По этой основной причине прыжки во вращение выделены в отдельную группу. Главная задача фигуриста в прыжках во вращение — большая высота полета и быстрое, устойчивое вращение после приземления.

Классификация основных прыжков во вращение

Название	Способ толчка	Смена ноги	Положение после приземления
Прыжок в волчок	Аксель	Нет	Волчок вперед
Прыжок в волчок на маховую ногу	Аксель	Есть	Волчок назад
Прыжок в ласточку	Аксель	Есть	Ласточка назад
Прыжок в ласточку бабочкой	Бабочка	Есть	Ласточка назад
Прыжок в волчок оллером	Оллер	Есть	Волчок вперед
Прыжок в волчок сальховом на толчковую ногу	Сальхов	Нет	Волчок вперед
Прыжок в волчок петлей	Петля	Нет	Волчок назад
Прыжок в волчок сальховом на маховую ногу	Сальхов	Есть	Волчок назад

Классификация прыжков во вращение

Различают прыжки с приземлением и последующим вращением на толчковой ноге и прыжки, в которых приземление и вращение происходят на ноге, выполняющей мах. В зависимости от позы вращения различают прыжки в волчок и во вращение ласточка. Возможны также прыжки во вращение и с другими конечными и промежуточными положениями.

Существенное влияние на выполнение прыжка во вращение оказывает характер позы, которую фигурист принимает в полете. С этой точки зрения можно выделить прыжки с положением в полете, соответствующим волчку вперед, волчку назад, ласточке и т. п. Способ толчка позволяет существенно изменить технический рисунок прыжка во вращение. В программах фигуристов можно встретить прыжки с использованием толчка способом аксель, сальхов, оллер, петлей, бабочкой и др.

Все они имеют различный угол поворота тела в полете, величину которого обычно не различают и выбирают из соображений удобства

приземления и устойчивости последующего вращения. В табл. 1 приведена классификация основных прыжков во вращение по способу толчка, наличию смены ноги в полете и положению тела, в котором выполняется вращение после приземления.

Выполнение прыжков во вращение. Своеобразие прыжков во вращение заключается в том, что они тесно объединяют прыжок и вращение. В одних способ выполнения подхода и толчка аналогичен подходу и въезду во вращениях, в других подход и толчок осуществляются почти так же, как и в соответствующих многооборотных прыжках оллер в волчок, петлей в волчок и т. п.

Рассмотрим основные правила выполнения и способы разучивания тех прыжков во вращение, в которых подход и толчок аналогичны подходу и въезду во вращение. К этой группе прыжков в первую очередь следует отнести прыжок в ласточку и прыжок в волчок на толчковую ногу.

Подход

Для начального обучения лучше использовать подход, аналогичный подходу во вращениях вперед, но с несколько большей скоростью. Последнюю дугу подхода — назад-внутрь — следует выполнять, не касаясь льда зубцами конька.

Толчок

Он имеет решающее значение, поэтому фигурист в первую очередь должен уметь определить его направление. Направление толчка следует считать правильным, если точка отрыва и точка приземления лежат на одной прямой, являющейся касательной к дуге подхода. В этом случае направление движения тела фигуриста, приобретенное в подходе, сохраняется, и полет получается более устойчивым, а весь прыжок — более естественным и легким.

Пожалуй, важнейшим качеством, определяющим красоту прыжка во вращение, является его высота. Поэтому при выполнении толчка необходимо стремиться к тому, чтобы прыжок во вращение ни в коем случае не напоминал переступание с одной ноги на другую. Мощный полет вперед-вверх с ярко

выраженными свободными маховыми движениями — результат правильного толчка.

Полет

В полете фигурист принимает положение, близкое к тому, в котором он будет вращаться после приземления. Как с эстетической точки зрения, так и с точки зрения техники не следует стремиться к плотной группировке в полете. Это позволит избежать излишне быстрого вращения и облегчит приземление. В прыжках в волчок уже в верхней точке траектории полета следует принять положение «пистолетик». При этом важно, чтобы вертикальная ось вращения в полете проходила через стопу толчковой ноги. В прыжке в ласточку следует обратить внимание на жесткость положения тела в полете, иначе при приземлении возможно опускание свободной ноги и туловища. Это часто вызывает потерю равновесия и ухудшает зрелищность прыжка.

В полете тело фигуриста вращается вокруг вертикальной оси. Величина угла поворота в прыжках во вращение не столь важна, как в многооборотных прыжках. Оптимальная величина его определяется обычно путем поиска наиболее удобного, устойчивого приземления, позволяющего выполнить быстрое, хорошо центрованное вращение. В прыжке в волчок поворот тела вокруг вертикальной оси колеблется в пределах 1—1,5 оборота, в прыжке во вращение ласточка—около 1 оборота. Возможно выполнение прыжков во вращение в 2,5 оборота и более.

Приземление

Во всех прыжках во вращение его следует выполнять на зубцы конька, плавно переходя затем на переднюю часть полоза. Движение это может сопровождаться группировкой рук для поддержания или увеличения скорости вращения. Вращение, возникающее после приземления, и выезд выполняются точно так же, как в соответствующем пируэте. Поэтому, приступая к разучиванию прыжков во вращение, следует прежде освоить соответствующий пируэт, уверенно выполнять его. В качестве

подготовительных упражнений можно использовать многократные подъемы и приседания, а также выполнять подскоки на опорной ноге при вращении.

Другая группа прыжков во вращение, в которых подход и толчок выполняются аналогично соответствующим движениям в многооборотном прыжке, также имеет некоторые особенности. В первую очередь несколько изменяются скорость разбега и характер финального усилия в толчке. Если в многооборотном прыжке после толчка следует группировка, то в соответствующем прыжке во вращение в полете принимаются положения «волчок», «ласточка» или какая-нибудь промежуточная поза. В результате уменьшается величина угловой скорости в полете, что облегчает фигуристу выполнение приземления и вращения. Характерен в этом отношении прыжок в волчок оллером. При его выполнении следует максимально увеличить амплитуду маховых движений и, сохраняя раскрытое положение, принять позу волчка в конце полета. Уменьшение скорости разбега позволяет увеличить долю вращательного движения в прыжке и, таким образом, уверенно выполнить финальное вращение.

Другой существенной особенностью этой группы прыжков во вращение является более акцентированное стопорящее движение. В прыжках в волчок петель, в волчок сальховом на толчковую и маховую ногу стопорящее движение должно быть выражено ярко, чтобы уменьшить поступательное движение и усилить круговое движение всего тела.

Овладение прыжками во вращение расширяет координационные возможности фигуристов, помогает быстрее и лучше овладеть наиболее сложными, многооборотными прыжками.

3.5 Многооборотные прыжки

Соединение прыжка с пируэтом привело к возникновению двух видов прыжков. Прыжки, в которых вращение продолжается после приземления, стали называть прыжками во вращение. Прыжки с вращением тела в полете и длинным выездом без вращения получили название многооборотных. При исполнении прыжков этой группы главной задачей является достижение в полете наибольшего числа оборотов. В современном фигурном катании владение новыми сложнейшими прыжками дает спортсмену решающее преимущество перед соперниками.

Классификация многооборотных прыжков. Прыжки в фигурном катании могут быть классифицированы по группам. По способу отталкивания их можно разделить на реберные, в которых толчковую ногу ставят на лед ребром конька, и носковые, в которых толчковую ногу ставят на лед передней частью, в основном на зубцы.

Толчок в реберных прыжках выполняют одной ногой, в носковых — двумя, причем опорная нога скользит на ребре, а толчковая ставится на носок конька. В носковых прыжках фигурист отрывается от льда сначала опорной ногой, которая, таким образом, становится маховой, а затем толчковой.

Если направление вращения тела в полете совпадает с направлением закрутки дуги, на которой выполняется подготовка к толчку и сам толчок, то направление условно называют положительным. В прыжках с так называемым отрицательным направлением тело в полете вращается в сторону, противоположную направлению закрутки толчковой дуги.

По числу оборотов различают прыжки без вращения в полете, а также с поворотом тела на 0,5; 1; 1,5; 2; 3; 3,5; 4 и т. д. оборотов.

Общая характеристика основных прыжков

Название прыжка	Толчковая дуга	Дуга приземления	Направление вращения	Смена ноги	Число оборотов *
Реберные прыжки					
Аксель	Вперед-наружу	Назад-наружу	Положительное	Есть	0,5, 1,5, 2,5, 3,5
Сальхов	Назад-внутри	Назад-наружу	Положительное	Есть	1, 2, 3, 4
Петля	Назад-наружу	Назад-наружу	Положительное	Нет	1, 2, 3, 4
Олсер	Назад-наружу	Назад-внутри	Положительное	Есть	1, 2
Валлей	Назад-внутри	Назад-наружу	Отрицательное	Нет	1, 2
Аксель внутренний	Вперед-внутри	Назад-наружу	Положительное	Нет	0,5, 1,5, 2,5
Кораблик	Кораблик	Кораблик	Положительное и отрицательное	Нет	1, 2, 3
Носковые прыжки					
Луцц	Назад-наружу	Назад-наружу	Отрицательное	Нет	1, 2, 3, 4
Флип	Назад-внутри	Назад-наружу	Положительное	Нет	1, 2, 3, 4
Тулуп	Назад-наружу	Назад-наружу	Положительное	Есть	1, 2, 3, 4
Шпагат	Назад-внутри	Вперед-внутри	Положительное	Есть	0,5

* Число оборотов в настоящее время.

Разделение прыжка на периоды и фазы

Прыжок в фигурном катании имеет весьма сложный двигательный рисунок и состоит из последовательной цепи тесно связанных движений отдельных частей тела. Изучать такие движения удобнее путем расчленения целого движения на составные части, каждая из которых решает свою конкретную задачу. Поскольку части прыжка имеют непрерывно изменяющиеся характеристики, то возможны различные варианты, разделения прыжка.

Исходя из общепринятой схемы анализа и опираясь на специфические особенности прыжка, его можно разделить на следующие периоды и фазы:

1. Период разбега. Он включает фазу приобретения скорости и фазу подготовки к толчку.
2. Период толчка. В него входит фаза амортизации и фаза активного отталкивания.
3. Период полета. Он состоит из фазы группировки и фазы разгруппировки.

4. Период приземления. В него входит фаза амортизации и фаза выезда.

Главная особенность прыжков в фигурном катании состоит в том, что они выполняются в условиях скольжения на коньках по дуге.

Разбег

Разбег является начальной частью прыжка. Приобретение скорости, длительность разбега, характер его выполнения существенно влияют на качество всех других частей прыжка.

В фазе приобретения скорости фигурист использует перебежки вперед и назад, различные комбинации шагов, позволяющие достичь необходимую скорость движения. В каскадах прыжков для выполнения каждого последующего прыжка используется скорость, сохранившаяся от предыдущего.

Основная особенность современной техники спортивных прыжков— высокая скорость разбега, создающая хорошие предпосылки для сообщения телу поступательного и вращательного движений. Как правило, следует стремиться к широкому, энергичному разбегу, избегать настороженных, закрепощенных движений, часто носящих характер подкрадывания к прыжку.

Форма разбега, его расположение на площадке могут быть самыми разнообразными. Начинающим и фигуристам средней квалификации лучше пользоваться наиболее удобными. Правильная траектория позволяет продемонстрировать судьям прыжок в наиболее эффектном ракурсе, создает у спортсмена ощущение удобства перед прыжком, задает определенное направление прыжка (вдоль длинного, вдоль короткого борта, по диагонали и т. п.), облегчающее исполнение.

Толчок

Толчок — важнейшая часть прыжка. При выполнении прыжков толчок решает две основные задачи: сообщает телу движение в направлении вперед-вверх и придает вращение вокруг продольной оси. Движение вперед-вверх необходимо для перемещения тела от отрыва к приземлению, а вращение вокруг продольной оси — для выполнения в полете нужного числа оборотов.

Движение вперед-вверх и вращение тесно связаны и возникают за счет разгибания толчковой ноги и махов руками, ногой и туловищем.

Пожалуй, основным показателем сложности прыжков является число оборотов, которое совершает фигурист за время полета. В связи с этим важно знать механизм создания вращения вокруг продольной оси при выполнении прыжков.

Вращательное движение вокруг продольной оси тела возникает во время толчка. В полете фигурист лишь увеличивает или уменьшает угловую скорость вращения, а момент количества движения, или, говоря упрощенно, запас вращательного движения тела практически остается неизменным. Существует несколько способов создания начального вращательного движения вокруг продольной оси.

1. Скольжение по дуге. При перемещении по толчковой дуге линия плеч совершила поворот на определенный угол. Приблизительно можно считать, что на этот же угол совершило поворот и тело фигуриста. Зная, что указанный поворот произошел за определенное время, можно определить среднюю угловую скорость вращения. Таким образом, во время движения по толчковой дуге тело спортсмена приобретает начальное вращение, количество которого определяется кривизной толчковой дуги, временем скольжения по этой дуге и положением звеньев тела относительно оси вращения.

4 Вращение верхней части тела. Из-за ограниченной подвижности плеч относительно таза верхняя часть тела увлекает нижнюю; таким образом, все тело приобретает вращение.

Итак, благодаря вращению верхней части тела во время отталкивания фигурист приобретает вращательное движение, количество которого зависит от угловой скорости вращения верхней части тела.

3. Стопорящее движение. В легкой атлетике, акробатике и в ряде других видов спорта толчок в прыжках, как правило, сопровождается стопорящей постановкой толчковой ноги. Это приводит к потерям горизонтальной скорости, но помогает созданию вертикальной. Одна из особенностей прыжка

в фигурном катании состоит в том, что потери горизонтальной скорости правой и левой частями тела в результате стопорящего движения неодинаковы, а это равносильно возникновению вращения вокруг продольной оси.

В носковых прыжках стопорящее движение осуществляется в основном зубцами конька; в реберных же прыжках торможение в стопоре выполняется преимущественно ребром конька.

Указанные три способа создания начального вращения в прыжках встречаются в различных сочетаниях. Каждому прыжку соответствует свой способ или совокупность способов.

Стопорящее движение коньком толчковой ноги в большей или меньшей степени встречается во всех прыжках. Однако в некоторых прыжках (например, сальхов и петля) это движение служит главным образом для обеспечения устойчивости оси вращения в толчке, а не для создания вращательного движения. Вот почему для этих двух прыжков данный способ создания движения является сопутствующим.

В ряде прыжков (сальхов, тулуп, флип) некоторое количество вращательного движения создается при переходе от разбега к толчку. Практика показывает, что акцентированное вращение в этот момент часто вызывает потерю равновесия при скольжении по толчковой дуге. Поэтому предпочтительнее создавать вращательное движение при скольжении по толчковой дуге в ее конечной части.

Маховые движения руками и свободной ногой должны проходить по траекториям, проходящим близко от продольной оси тела. Необходимо, чтобы направление перемещения маховых звеньев в основном совпадало с направлением отталкивания. Направление маха ногой также должно совпадать с общим направлением движения тела. Очень важен характер торможения маховых звеньев. Чем быстрее торможение, тем эффективнее маховое движение.

В некоторых прыжках имеет место энергичное разгибание туловища, выполняемое со значительной амплитудой и высокой угловой скоростью.

Полет

Важным показателем техники исполнения полета является характер изменения скорости вращения тела. Характер изменения угловой скорости в различных прыжках может быть различным. Объясняется это тем, что начало группировки, ее скорость и плотность, длительность фиксации, скорость разгруппировки зависят от числа оборотов прыжка, стиля и манеры исполнения. Существуют прыжки с фиксацией плотной группировки и без нее.

В прыжках с максимальным для спортсмена числом оборотов происходит фиксация плотной группировки. Таким способом выполняют в основном прыжки в 2,5 оборота и более. Одинарные прыжки и так называемые открытые выполняют без фиксации плотной группировки. Прыжок аксель в 1,5 оборота и некоторые двойные прыжки часто выполняют в затяжном варианте. В этом случае фигурист отрывается от льда в полностью разгруппированном положении и группируется лишь после того, как пройдет верхнюю точку траектории. Со стороны кажется, что он словно повисает в воздухе.

Поздняя группировка делает затяжные прыжки очень эффектными.

Однако из-за низкой средней угловой скорости такой вариант группировки неприемлем для прыжков с максимальным числом оборотов.

Встречаются различные варианты положения рук и ног в группировке. Оптимальной является группировка, заимствованная из хореографии и используемая балетными танцовщиками в прыжках и вращениях. Этот способ отвечает двум главным требованиям, предъявляемым, к прыжкам. С одной стороны, обеспечивает малый момент инерции тела относительно оси вращения, с другой — придает телу красивое положение в полете.

Приземление

Приземление, как заключительная часть прыжка, взятое отдельно, не представляет особой сложности для фигуристов. Однако выполнение приземления как части многооборотного прыжка достаточно трудно, что обусловлено усложнением условий работы афферентных систем организма

при вращении тела в полете с высокой угловой скоростью, а также возможными ошибками, допускаемыми в предыдущих частях прыжка.

Основная задача при приземлении — сохранить равновесие на опорной ноге. Для ее успешного решения фигурист должен затормозить вертикальное движение тела, согнув опорную ногу, уменьшить остаточную скорость вращения тела относительно продольной оси и обеспечить жесткость взаимного положения звеньев тела во время выезда.

В качественно выполняемых прыжках продольная ось тела при переходе от полета к приземлению остается параллельной тому положению, которое было получено в толчке и сохранялось в полете. В начальной фазе приземления, т. е. при замедлении движения тела вниз, амортизационная нагрузка достигает значительной величины.

Коленный и тазобедренный суставы в момент, предшествующий касанию коньком льда, несколько согнуты, что позволяет избежать жесткого удара и предотвратить возможность травм опорной ноги.

Положение опорной ноги в конце амортизации прежде всего зависит от высоты прыжка и уровня силовых качеств фигуриста. Сгибание опорной ноги делает приземление более мягким, однако чрезмерное сгибание затрудняет выезд, так как это усложняет работу опорной ноги. Для обеспечения устойчивого скольжения после приземления необходимо, чтобы продольная ось тела имела небольшой наклон в сторону центра дуги приземления.

Если величина наклона продольной оси тела к плоскости льда недостаточна, то верхнюю часть тела фигуриста как бы выбрасывает наружу дуги приземления. Чрезмерный наклон вызывает падение внутрь дуги приземления. Следует учитывать, что в момент приземления зубцы опорного конька создают торможение, из-за чего фигуриста нередко опрокидывает назад. Для предотвращения этой ошибки нужно к моменту приземления немного наклонить тело вперед.

4. Техника исполнения и методика обучения основным многооборотным прыжкам

4.1 Реберные прыжки

4.1.1 Аксель

(Прыжок с переменной ноги и положительным направлением вращения)

Сейчас этот прыжок выполняют в 1,5 оборота (одинарный), 2,5 (двойной) и 3,5 оборота (тройной). Существует прыжок вполоборота, так называемый перекидной, или прыжок тройкой*, аналогичный прыжку аксель по способу отталкивания. Этот прыжок является основой прыжков аксель с большим числом оборотов

Выполняют аксель после мощного разбега. Во время подготовки к толчку переходят к скольжению назад-наружу, при выполнении которого важно сохранить устойчивое положение. Для этого за последним толчковым шагом разбега следует кратковременная фиксация звеньев тела. В этой фазе необходимо следить за прямым положением тела, не выпячивать таз, не опускать голову и не сутулиться. Переход от разбега к толчку должен выполняться легко, непринужденно. При обучении этой детали прыжка нужно объяснить начинающему фигуристу, что снижение скорости, скобление зубцами льда, сутулость не облегчают, а усложняют качественное исполнение прыжка.

Переход к скольжению на толковой ноге вперед-наружу не должен вызывать заметного изменения направления движения тела. Начальное вращение в этих прыжках создается стопорящим движением конька толковой ноги. Иные способы, как правило, приводят к неудаче. Особенно ярко это проявляется при выполнении прыжка в 2,5 оборота и более.

Попытка приобрести начальное вращение за счет увеличения кривизны толковой дуги обычно приводит к нарушению устойчивости движения продольной оси тела в полете.

Попытка создать начальное вращение тела за счет вращения верхней части тела вызывает поворот нижней части в том же направлении, а это в

конечном итоге приводит к увеличению кривизны толчковой дуги с отмеченными выше отрицательными последствиями.

В практике встречается несколько вариантов выполнения конца толчковой дуги, другими словами — различные варианты стопора: зубцовый стопор, при котором конек толчковой ноги отделяется от льда, совершая пережат через зубцы конька (след на льду в этом случае тонкий); реберный стопор, при котором конек опорной ноги поворачивается относительно направления скольжения и осуществляет торможение, соскабливая лед передней частью наружного ребра; комбинированный стопор, при котором начало его реберное, а конец — зубцовый. Выраженное скобление ребром переходит в след от зубцов.

При обучении толчку в прыжках аксель следует учитывать особенности каждого способа выполнения стопорящего движения. Зубцовый стопор помогает сохранить высокую горизонтальную скорость движения благодаря отсутствию длительного торможения коньком. Однако стопорящее движение, выполненное зубцом конька, короче по времени и для создания вращательного движения менее эффективно. Поэтому количество начального вращения, приобретаемого фигуристом при зубцовом стопоре, при прочих равных условиях меньше, чем при стопоре ребром.

Комбинированный стопор позволяет соединить достоинства обоих способов и создать у спортсмена очень важное ощущение уверенности, удобства отталкивания. Этот способ обеспечивает наиболее правильное, устойчивое движение продольной оси тела в полете. Фигуристы, использующие комбинированный стопор, прыгают более стабильно.

Положение тела во время толчка в прыжке аксель позволяет выполнить мощное маховое движение руками и свободной ногой в направлении вперед-вверх. Благодаря ярко выраженным маховым движениям большой амплитуды, с помощью которых можно достичь максимальной высоты и длины полета, прыжок аксель относится к наиболее эффективным прыжкам.

4.1.2 Сальхов

(Прыжок с переменой ноги и положительным направлением вращения)

Наиболее распространенным вариантом подхода к прыжку является тройка вперед-наружу — назад-внутрь. Другой вариант выполняется переступанием, например правая вперед-внутрь, левая назад-внутрь. Встречается вариант подхода, начинающийся тройкой назад-наружу — вперед-внутрь с последующим переходом к толчковой дуге назад-внутрь. Этот вариант отличается динамичностью, эффектом неожиданности.

В этом прыжке легче, чем в других прыжках, достичь большого числа оборотов. Дело в том, что начальное вращение создается двумя наиболее эффективными способами — скольжением по кривой и вращением верхней части тела. Кроме того, некоторое количество вращательного движения может быть сообщено телу при переходе на толчковую ногу. После разбега, который завершается скольжением назад, фигурист выполняет тройку вперед-наружу — назад-внутрь. Движение это должно сопровождаться отведением свободной ноги и одноименной руки назад, что облегчает последующее маховое движение.

Отрыв от льда происходит с дуги назад-внутрь и сопровождается активным маховым движением свободной ногой и рукой в направлении общего вращения тела. Уверенное скольжение по толчковой дуге — одно из основных условий успешного выполнения прыжка. Поэтому обучение прыжку сальхов рекомендуется начинать с разучивания тройки назад-наружу — назад-внутрь на большой скорости с длительным скольжением назад-внутрь. Свободная нога при этом выпрямлена и находится точно над следом, а одноименная ей рука отведена назад. Целесообразно также выполнять приседание на опорной ноге, четко соблюдая равновесие.

В дальнейшем последовательно выполняют тройки на толчковой ноге, завершая их прыжком в один оборот.

Подходом к прыжку может также служить перетяжка назад-наружу — назад-внутрь. Такое выполнение подхода внешне создает впечатление

внезапности прыжка. Во время толчка важно избегать сильного скобления льда зубцами и стремиться к плавному, слитному выполнению дуг тройки, резко разгибая толчковую ногу и акцентируя маховые движения в конечный момент толчка.

4.1.3 Петля

(Прыжок без перемены ноги с положительным направлением вращения)
Выполняется аналогично петле назад-наружу, отчего и происходит его название. Этот прыжок относится к сложным реберным прыжкам, так как приходится предотвращать преждевременный поворот тела в направлении вращения, а также выполнять маховые движения ограниченной амплитуды. Разучивание прыжка рекомендуется начинать с овладения шагом, включающим поворот тройкой назад-наружу— вперед-внутри с последующим переходом на ход назад-внутри на другой ноге. Этот шаг повторяют по кругу. Осваивая его, необходимо следить, чтобы свободная нога находилась перед толчковой в скрещенном положении, и не допускать преждевременного поворота верхней части тела в направлении вращения

Овладев этим шагом, можно приступать к разучиванию наиболее распространенного варианта подхода, выполняемого тройкой вперед-наружу — назад-внутри с постановкой толчковой ноги на ход назад-наружу. Здесь, как и в других прыжках, исключительно важна устойчивость скольжения при подготовке к толчку и непосредственно в толчке. Исходное для толчка положение отрабатывают, выполняя тройки вперед-наружу с длительным скольжением назад-внутри. При этом рука, одноименная толчковой ноге, отведена назад, а голова обращена внутрь дуги скольжения. Начальное вращение в прыжке петлей достигается вращением верхней части тела, поэтому описанное исходное положение позволяет выполнить необходимый замах и увеличивает амплитуду вращательного движения.

4.3.4 Оллер

(Прыжок с переменной ноги и положительным направлением вращения)

По способу отталкивания аналогичен прыжку петлей, но приземление в нем происходит на маховую ногу. Поэтому здесь важны энергичное маховое движение выпрямленной свободной ногой в направлении общего движения тела и фиксация положения обеих ног в полете. Чтобы уверенно выполнять приземление ходом назад-внутрь, необходимо отводить назад и удерживать в этом положении свободную ногу и, одноименную руку. В качестве вспомогательного упражнения для овладения приземлением рекомендуется длительное скольжение в таком положении.

4.3.5 Валлей

(Прыжок без перемены ног с отрицательным направлением вращения)

Выполняют его обычно после перетяжки назад-наружу — назад-внутрь, во время которой голову и руки поворачивают в сторону, противоположную вращению в полете. Свободная нога отведена назад и остается сзади на протяжении всего прыжка. Толчок осуществляют внутренним ребром конька и сопровождают энергичным вращательным движением верхней части тела в сторону, противоположную закручиванию толчковой дуги.

4.3.6 Внутренний аксель

(Прыжок выполняется толчком внутреннего ребра опорной ноги)

В исходном перед толчком положении свободная нога сзади, противоположная рука впереди. В толчке ноги и руки группируются, а приземление происходит на ход назад-наружу на толчковую ногу. При разучивании важно контролировать выполнение окончания толчковой дуги и не допускать поворота тройкой, иначе технический рисунок прыжка меняется, и он превращается в прыжок петлей. Во время скольжения по толчковой дуге следует слегка наклонить тело внутрь дуги, поскольку толчок может вызвать нарушение равновесия во внешнюю сторону толчковой дуги.

4.3.7 Кораблик

Это название объединяет группу реберных прыжков, исполняемых с положительным и отрицательным направлением из положения «кораблик». Приземление может быть также в положение «кораблик», т. е. на две ноги или на одну — в обычное положение. Толчок и приземление выполняют как на наружных, так и на внутренних ребрах. В любом варианте прыжка главное — четкость сохранения положения в толчке и во время приземления. Прыжок требует совершенного владения положением «кораблик». Выполняется в 1, 2 и 3 оборота. В программах эффектен, оригинален, делает прыжковый арсенал фигуриста более разнообразным.

Подводя итог описанию основных положений техники исполнения реберных прыжков, следует еще раз подчеркнуть, что главным условием успешного выполнения этой группы прыжков является уверенное, устойчивое скольжение на ребре конька. Именно скольжение по инерции по закрывающейся кривой создает предпосылки для создания в финальной части толчка начального вращения, необходимого для выполнения в воздухе значительного числа оборотов, достигающего в настоящее время 3 и 4.

Уверенность и динамическая устойчивость тела фигуриста на толчковой дуге в большой степени определяются исполнением предыдущих дуг — последней дуги разбега и дуги подхода. Эти дуги должны выполняться естественно, логично, так, чтобы при выполнении троек и переступаний тело не изменяло общего, генерального направления движения. В противном случае возникает потеря равновесия, сопровождающаяся, как правило, искажением естественного прямого положения тела, скоблением льда зубцами конька и другими ошибками. Важно, чтобы составляющие подход дуги были уравновешены и по длине. Например, в прыжке сальхов не следует излишне удлинять одну и укорачивать вторую дугу подхода. Это же соображение справедливо и при подходе с переступанием в прыжках петлей, оллер и внутренний аксель.

4.2 Носковые прыжки

4.2.1 Лутц

(Прыжок без перемены ноги с отрицательным направлением вращения)

Один из наиболее сложных и в то же время эффектных прыжков. В исходном перед толчком положении фигурист скользит назад-наружу по пологой дуге. Свободная нога впереди, одноименная рука несколько отведена назад, взгляд обращен вперед. При подготовке к толчку свободную ногу отводят рядом с опорной назад, а плечи поворачивают в сторону, противоположную вращению в полете. Толчковую ногу ставят на лед на расстоянии двух-трех длин конька сзади опорной ноги. В результате энергичного отталкивания обеими ногами фигурист отрывается от льда. Первой покидает лед опорная нога, затем толчковая

Вращательное движение создается двумя способами: вращением верхней части тела и стопорящим движением зубцов конька толковой ноги. Вращение начинает создаваться с поворота верхней части тела. Только после этого можно начинать стопорящее движение. При обратном порядке или одноименном выполнении обоих способов эффективность поворота значительно падает, так как времени с момента касания коньком льда до отрыва часто оказывается недостаточно для того, чтобы придать необходимую угловую скорость верхней части тела.

Позднее начало стопорящего движения также является ошибкой, так как поворот тела в этот момент оказывается чрезмерным. Он осложняет выполнение отталкивания и уменьшает высоту прыжка.

Попытки создать начальное вращение искривлением, толковой дуги приводят к искажению характера прыжка — он превращается в прыжок сальхов с дополнительным толчком зубцом конька маховой ноги.

При освоении прыжка важную роль играет амплитуда вращательного движения верхней части тела. Для развития подвижности позвоночного столба целесообразно выполнять вращательные движения с гимнастической палкой

или штангой на плечах. В качестве упражнений, направленных на совершенствование техники создания вращательного движения, рекомендуется использовать каскадное выполнение прыжка валлей, сопровождая его энергичным вращательным движением верхней части тела, весьма важным для успешного овладения прыжком лутц.

Для согласования вращения плеч со стопорящим движением важно добиться, чтобы перед толчком фигурист имел ярко выраженный отрицательный поворот верхней части тела. Такое исходное положение обеспечивает необходимую амплитуду вращательного движения, создает предпосылки для повышения его эффективности.

4.2.2 Флип

(Прыжок без перемены ноги с положительным направлением вращения)

Чаще всего этот прыжок выполняют после тройки вперед-наружу — назад-внутри с постановкой конька толчковой ноги сзади на зубцы. После поворота тройкой в исходном перед толчком положении свободная нога и одноименная рука отведены назад, что облегчает последующее вращательное движение верхней части тела. В процессе толчка к начальному вращению, полученному поворотом верхней части тела, добавляется вращение, возникающее вследствие стопорящего движения зубцами конька толчковой ноги.

Фигурист должен добиваться энергичного разгибания не только толчковой ноги, но и опорной, иначе при приземлении тело наклонится вперед. В этом отношении толчок в прыжке флип аналогичен толчку в прыжке лутц.

Прыжок флип может также начинаться переступанием с хода вперед-внутри на ход назад-внутри. Этот вариант аналогичен подходу в прыжке сальхов, но отличается более плоскими дугами подхода, которые исполняются таким образом, чтобы подход воспринимался выполненным при скольжении по прямой.

4.2.3 Тулуп

(Прыжок с переменной ноги и положительным направлением движения)

Толчок выполняется после поворота тройкой вперед-внутри — назад-наружу, затем следует постановка носка конька толчковой ноги назад в направлении общего движения. Для толчка используют также троечный переход вперед-наружу. Первый способ предпочтительней при выполнении максимального числа оборотов; второй способ обеспечивает более устойчивое выполнение толчка. По механике прыжок близок к прыжку сальхов.

Прыжок тулуп отличается быстрым нарастанием угловой скорости вращения тела в толчке. Это объясняется высокой эффективностью стопорящего движения коньком толчковой ноги, выполняемого в конечный момент толчка. Возможность быстро достичь высокой скорости вращения тела делает прыжок одним из наиболее удобных для совершения трех и более оборотов.

При открытом или затяжном варианте выполнения прыжка маховые движения в нем заканчиваются как в акселе. Если фигурист намерен совершить максимальное число оборотов, лучше выполнять маховое движение более сдержанно, подобно соответствующему варианту толчка в прыжке сальхов.

Распространенной ошибкой является чрезмерно скрещенное сзади положение толчковой ноги в начале отталкивания. В качестве вспомогательного упражнения целесообразно включать в тренировки последовательное выполнение троек вперед-внутри — назад-наружу.

4.2.4 Шпагат

Этот прыжок выполняют в 0,5 оборота. Главное здесь — высокий взлет и фиксация положения полного шпагата в верхней точке полета. Для овладения прыжком наиболее целесообразно использовать толчок после переступания с хода вперед-внутри на ход назад-внутри. При отталкивании следует обращать

внимание прежде всего на высокий взлет и принимать положение шпагата лишь в верхней точке.

Приземление в прыжке шпагат имеет свои особенности. Начинается оно на носок конька, а затем фигурист возможно быстрее и энергичнее выполняет переход к тройке вперед-внутри — назад-наружу.

4.3 Каскады прыжков

Каскады прыжков стали неотъемлемой частью не только произвольных программ. Они введены в качестве обязательного элемента в короткую программу произвольного катания.

Не следует смешивать каскады прыжков и комбинации прыжков. Комбинацией прыжков называют два или более прыжка, следующих один за другим и объединенных общим техническим или эстетическим замыслом. Каскад является частным случаем комбинации прыжков без поворотов и смены ноги между прыжками.

Для достижения наибольшей скорости первый прыжок каскада целесообразно выполнять с пологой траекторией полета. Это позволяет облегчить амортизацию при приземлении. Глубокая амортизация после приземления из предыдущего прыжка часто усложняет выполнение последующего.

Различают два варианта соединения прыжков в каскады. В первом для вращения в последующем прыжке преимущественно используют остаточное вращение от предыдущего прыжка. Здесь особенно важна слитность выполнения, а глубокая амортизация между прыжками нежелательна.

В каскадах, как в любых прыжках, особенно важно сохранять жесткость взаимного положения звеньев тела в полете. Выполнение этих прыжков предъявляет высокие требования к уровню развития специфических физических качеств фигуриста, и в первую очередь к быстроте толчка, скорости и плотности группировки.

5 Специальные упражнения в тренировке прыжков

Эффективность обучения прыжкам на всех этапах в значительной степени определяется применением специальных подводящих и имитационных упражнений, а также специальных устройств.

При разучивании подготовки к толчку в первую очередь овладевают устойчивым, уверенным скольжением перед толчком. Для этого можно сочетать разбег с длительным скольжением в позе, соответствующей положению тела непосредственно перед началом толчка. Следует обращать особое внимание на то, чтобы переход к толчку возникал произвольно и уверенно контролировался. Весьма эффективен следующий методический прием. Фигурист разбегается, принимает фиксированную позу, а переход к толчку выполняет только по сигналу тренера.

Таким образом вырабатывается навык выполнять толчок из устойчивого исходного положения в намеченном месте площадки. Фиксация позы перед толчком преследует цель добиться устойчивого скольжения. После овладения этой деталью разбега переходят к такому выполнению прыжка, при котором между разбегом и толчком нет длительной паузы.

Особенно важен последний шаг разбега. Он непременно должен быть мощным, энергичным, чтобы еще больше увеличить скорость движения тела в направлении прыжка. Важным условием, определяющим качество толчка и прыжка, является правильное сопряжение последней дуги разбега с толчковой дугой.

Чтобы избежать резких изменений направления при переходе к толчковой дуге, можно использовать контрольное упражнение. Фигурист разбегается, переходит на толчковую дугу, но не отталкивается, а скользит в фиксированной позе. Если он способен достаточно долго (4—5 с) сохранять устойчивое положение, значит, сопряжение последней дуги разбега с толчковой дугой хорошее; потеря равновесия, нарушение позы свидетельствуют о неправильном выборе направления толчка. Чтобы исправить ошибку, например, в прыжке аксель, рекомендуется такой прием:

если равновесие нарушено во внешнюю сторону толчковой дуги, то угол постановки толчковой ноги следует уменьшить; если же внутрь толчковой дуги, то угол следует увеличить. Этот прием полезен и при отработке таких прыжков, как сальхов, тулуп, флип.

Для уверенного создания начального вращения целесообразно использовать специальные упражнения. В их числе последовательное исполнение троек, серии прыжков на двух ногах из положения назад в 1 оборот с приземлением на две ноги, последовательное выполнение прыжка валлей, а также прыжка лутц в 1 оборот без толчка.

Перечисленные упражнения полезно включать в разминку перед выполнением прыжков. Они помогают лучше овладеть техникой вращательных движений и подготавливают афферентные системы организма фигуриста к беспорядочным вращениям.

При обучении многооборотным прыжкам следует обращать внимание на скорость выполнения группировки. Чем быстрее фигурист группируется, тем больше оборотов он может совершить. Для овладения высокой скоростью группировки имитационные упражнения рекомендуется выполнять с резиновыми амортизаторами.

Для совершенствования группировки используют и отягощения, прикрепляемые к кистям рук и ног, как браслеты.

Эффективным упражнением для совершенствования приземления на лед являются прыжки в глубину с предложенной автором подставки, имеющей форму стула. Фигурист становится на сиденье, держась за спинку. Преподаватель приводит в движение подставку, а спортсмен спрыгивает с нее и выполняет приземление на ход назад-наружу.

Для совершенствования позы при приземлении описанные упражнения целесообразно выполнять с отягощениями, прикрепленными к кистям рук и к стопе свободной ноги.

Специальным устройством, которое может быть использовано для совершенствования техники и повышения уровня физических качеств,

необходимых для выполнения прыжков, является лонжа, как стационарная, так и переносная. Стационарную лонжу можно укрепить и на катке, и на открытом воздухе — на спортплощадке. С помощью лонжи и отрабатывают правильное положение рук и ног при группировке, совершенствуют разгруппировку и положение тела в приземлении.

Применение лонжи в зале и на льду может быть весьма эффективным для разучивания и совершенствования элементов, не связанных с вращением вокруг вертикальной оси. К ним относятся прыжки шпагат и бабочкой. При совершенствовании многооборотных прыжков с помощью лонжи упражнения можно выполнять с частичным и полным исключением зрения.