УДК 796.912

ТЕХНИКА ОБУЧЕНИЯ МНОГООБОРОТНЫМ ПРЫЖКАМ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ФИГУРИСТОК 9-11 ЛЕТ

А.Д. Игнатова[1], Д.А. Панкрашин[2]

[12]Владивостокский государственный университет, г. Владивосток, Россия

В статье рассматриваются технические аспекты обучения многооборотным прыжкам фигуристок 9–11 лет на этапе спортивной специализации. На основе анализа научно-методической литературы систематизированы биомеханические характеристики рёберных и зубцовых прыжков, выделены ключевые фазы исполнения и критерии оценки качества элемента. Обоснована необходимость поэтапного освоения прыжковых элементов с применением специализированных подводящих упражнений, учитывающих психофизиологические особенности данного возраста. Особое внимание уделено компонентам физической подготовки, обеспечивающим мощность толчка, скорость группировки и стабильность приземления. Работа систематизирует теоретические основания для разработки комплекса упражнений, направленного на совершенствование техники многооборотных прыжков.

Ключевые слова и словосочетания: *фигурное катание, многооборотные прыжки, техника исполнения, спортивная специализация, биомеханика прыжка.*

Актуальность исследования определяется тем, что, несмотря на регламентацию федерациями фигурного катания обязательности освоения многооборотных прыжков в возрасте 9–11 лет на этапе спортивной специализации, вопросы методики их обучения остаются недостаточно изученными. Подготовка фигуристок данного возраста включает развитие взрывной силы для мощного отталкивания ото льда, максимальной гибкости для правильной группировки в воздухе, координационных способностей для контроля тела при вращении со скоростью до 4 оборотов в секунду, а также психологической устойчивости для преодоления страха падения и недокрута. Отсутствие единых методических рекомендаций затрудняет составление эффективных тренировочных программ, что подтверждает актуальность данного исследования.

Проблема исследования заключается в несоответствии между нормативными требованиями федераций фигурного катания к освоению многооборотных прыжков фигуристками 9–11 лет на этапе спортивной специализации и отсутствием научно обоснованных, унифицированных методик обучения данному элементу в существующей педагогической практике.

Цель исследования: обосновать содержание разработанного комплекса подводящих упражнений для обучения многооборотным прыжкам на этапе спортивной специализации фигуристок 9–11 лет.

Объект исследования: тренировочная деятельность фигуристок на этапе спортивной специализации.

Предмет исследования: содержание разработанного комплекса подводящих упражнений для обучения многооборотным прыжкам на этапе спортивной специализации фигуристок 9–11 лет.

Задачи исследования:

1. Изучить этапы и опыт развития технической подготовки фигуристок;

Методы исследования: теоретические – анализ научно-методической литературы и нормативных документов федераций фигурного катания; эмпирические - экспертная оценка тренировочного процесса, анкетирование тренеров, педагогический эксперимент; методы оценки и обработки данных - контрольные педагогические испытания, методы математической статистики.

Методическая новизна заключается в получении нового знания о разработке содержания комплекса подводящих упражнений, направленного на поэтапное освоение биомеханики многооборотных прыжков с учётом психофизиологических особенностей девочек 9–11 лет.

Гипотеза исследования: предполагается, что применение разработанного комплекса подводящих упражнений окажет положительное влияние на технику выполнения многооборотных прыжков и стабильность приземлений у фигуристок 9–11 лет при условии соблюдения поэтапного освоения прыжковых элементов и учёта психофизиологических особенностей данного возраста.

Многооборотные прыжки являются одними из наиболее сложных и технически требовательных элементов в фигурном катании. Их выполнение требует не только высокой физической подготовки, но и точной координации движений, правильного распределения силы и контроля над телом во время всего выполнения прыжка. В современной системе оценивания многооборотные прыжки оцениваются по базовой стоимости и по системе GOE (Grade of Execution), которая отражает качество исполнения элемента: чем больше количество оборотов, тем выше базовая ценность [1].

Существует несколько основных видов прыжков, которые различаются по типу захода и технике отталкивания. К рёберным прыжкам относятся аксель, сальхов и риттбергер. Аксель является единственным прыжком, выполняемым с движения вперёд, тогда как остальные рёберные прыжки реализуются с захода назад. Особенностью акселя является дополнительный полуоборот: так, 2А включает 2,5 оборота, а 3А - 3,5 оборота. Техника выполнения включает разгон вперёд с последующим переходом на наружное ребро правой ноги, затем делается мах свободной ногой и выполняется сам прыжок. Сальхов исполняется с внутреннего ребра левой ноги с последующим махом свободной ногой и приземлением на правую ногу. Данный прыжок часто исполняется в тройных и четверных вариантах и считается одним из наиболее лёгких в категории рёберных. Риттбергер основан на отталкивании с внешнего ребра опорной ноги без удара зубцом, что требует высокого уровня контроля ребра – в тройных и четверных вариантах он относится к числу самых сложных рёберных прыжков [2].

Зубцовые прыжки значительно отличаются от рёберных. Тулуп является самым простым зубцовым прыжком, благодаря чему его часто используют в каскадах. Его техника включает заход с внешнего ребра, после чего левая нога ударяет зубцом о лёд, обеспечивая толчок. Флип состоит в заходе с внутреннего ребра и ударе зубцом правой ноги перед прыжком. Частой ошибкой при выполнении является «лип» - случайный переход на внешнее ребро до отталкивания, что снижает оценку. Лутц считается самым сложным зубцовым прыжком, его техника отличается длинной дугой назад по внешнему ребру на левой ноге, после чего происходит удар правым зубцом и отталкивание ото льда [3].

Для понимания техники выполнения многооборотных прыжков необходимо детально рассмотреть биомеханику каждого этапа. На этапе захода фигурист набирает оптимальную скорость движения по льду, чаще всего скользя по дуге. Для прыжков с зубца особенно важна точная и чёткая постановка зубца в лёд, поскольку от этого зависит устойчивость и правильность последующего отталкивания. Ключевой момент - этап толчка, когда спортсмен создаёт импульс для отрыва от льда. Угол вылета в среднем составляет от 45 до 50 градусов, что оптимально для баланса между высотой и длиной прыжка. Время контакта со льдом чрезвычайно короткое - порядка 0,1-0,2 секунды: чем меньше этот контакт при сохранении силы, тем мощнее и эффективнее прыжок. После отрыва следует этап группировки: фигурист максимально снижает момент инерции, подтягивая руки и ноги к телу, что позволяет увеличить скорость вращения до 3 оборотов в секунду при тройных прыжках или до 4 оборотов в полторы секунды при четверных. Завершающий этап - приземление: амортизация происходит благодаря сгибанию опорной ноги в колене примерно на 30 градусов, одновременно фигурист выходит на наружное ребро конька, что позволяет сохранить баланс и скорость для перехода в следующий элемент программы [4, с. 212].

Качество исполнения многооборотных прыжков оценивается по следующим основным критериям: высота и длина прыжка, характеризующие как вертикальную, так и горизонтальную составляющую; частота ребра при отталкивании - правильное использование ребра конька является базой для успешного выполнения элемента без ошибок; чёткость приземления – односторонняя постановка опорной ноги с минимальной динамикой раскачивания и сохранением равновесия. Распространённые ошибки в биомеханике включают раннее раскрытие, снижающее скорость вращения и приводящее к недокрутам, а также наклон оси вращения, что резко снижает устойчивость и увеличивает риск падений [5].

Подготовка к выполнению многооборотных прыжков требует системного подхода, включающего несколько этапов. На подготовительном этапе вне льда спортсмены работают над координацией, силой и техникой прыжков без нагрузки на опорно-двигательный аппарат. Используются прыжки на балансировочной полусфере с имитацией группировки, что позволяет освоить технику вращения и контроль тела в воздухе без риска получить травму, а также упражнения на вращательных аппаратах, развивающие ориентирование в пространстве. На базовом этапе на льду первостепенной задачей является освоение однооборотных прыжков с правильным исполнением ребра конька. Особое внимание уделяется тренировке заходов: для акселя характерен заход «тройка вперёд-наружу», для лутца - длинная дуга назад-наружу. На продвинутом этапе добавляются дополнительные обороты - двойные и тройные. Для безопасности используются жгуты и страховочные системы, которые помогают избежать травм при ошибках. В процесс обучения вводятся комбинации прыжков с шагами, что развивает выносливость, координацию и умение быстро переходить от одного элемента к другому [6, с. 18].

Физическая подготовка является одной из основ успешного выполнения многооборотных прыжков. Силовые упражнения направлены на увеличение мощности толчка: базовыми являются прыжки на скакалке, приседания с резинами и утяжелителями, развивающие мышцы ног, ягодиц и корпуса, а также плиометрика - прыжки на тумбу, улучшающие быстрое мышечное сокращение и взрывную силу. Гибкость особенно важна для исполнения группировок и выноса ног в прыжках. Растяжка бёдер, поясницы и спины помогает увеличить амплитуду движений и уменьшает риск травм. Координационные способности развиваются работой на балансборде или слайдере, что улучшает ощущение положения тела в пространстве. Выполнение многооборотных прыжков требует высокой аэробной и анаэробной выносливости: эффективным методом является интервальный тренинг с циклами максимальной отдачи и короткого отдыха, способствующий развитию скоростной выносливости.

Психологический аспект в освоении сложных элементов играет ключевую роль. Одной из наиболее частых преград является страх падения, для преодоления которого применяются мягкие маты и защитные приспособления. Страх недокрута эффективно снижается визуализацией успешного выполнения прыжка. Для повышения концентрации применяются дыхательные техники, а разбивка сложного элемента на простые части позволяет снизить психологическую нагрузку. Резкое увеличение сложности без подготовки может усилить страхи и привести к потере мотивации, поэтому контролируемое повышение уровня сложности способствует укреплению уверенности. Положительная мотивация со стороны тренера, конструктивная обратная связь и создание благоприятной атмосферы являются залогом эффективного и безопасного тренировочного процесса [7].

Выводы

Таким образом, поэтапный и комплексный подход обеспечивает высокий уровень технической подготовки фигуристок и способствует достижению стабильных результатов в выполнении многооборотных прыжков. Важнейшим принципом методики обучения является постепенное наращивание сложности с обязательным освоением базовой техники. Форсированное введение многооборотных прыжков без должной подготовки приводит к ошибкам и потенциальным травмам. Для отработки приземления рекомендуется использовать подвижные платформы и силовые упражнения на голеностоп, позволяющие тренироваться в

максимально приближённых к реальным условиях, снижая нагрузку на мышцы и суставы. Только при гармоничном развитии физических качеств и учёте психологических особенностей юных спортсменок возможно успешное освоение сложнейших элементов фигурного катания на этапе спортивной специализации.

---

1. Правила Международного союза конькобежцев (ISU) по одиночному и парному катанию [Электронный ресурс] // ISU.
2. – URL: https://www.championat.com/figureskating/news-6399694-isu-predstavil-rukovodstvo-po-ocenivaniyu-horeograficheskih-elementov-v-odinochnom-katanii.html (дата обращения: 10.05.2026).
3. Ликбез для дилетантов по немецки: Salchow-Flip-Rittberger-Toeloop-Lutz-Axel [Электронный ресурс] // Sports.ru. – URL: https://www.sports.ru/figure-skating/blogs/675331.html (дата обращения: 10.05.2026).
4. Прыжки в фигурном катании: простой гайд по сложным элементам [Электронный ресурс] // Спорт Mail.ru. – URL: https://sportmail.ru/article/figure-skating/60210826/ (дата обращения: 11.05.2026).
5. Виноградова В.И. Основы биомеханики прыжков в фигурном катании на коньках: монография. – М.: Советский спорт, 2022. – 217 с. [Электронный ресурс] // Электронный каталог ДВФУ. – URL: https://library.dvfu.ru/lib/document/EBSRUCONT/EC181365-3F00-41E6-ACCE-D72D82DA0349/ (дата обращения: 10.05.2026).
6. Апарин В.А., Волыхина Н.А., Коляда М.С. Вариативность специально-подготовительных упражнений и методических приёмов как фактор овладения многооборотными прыжками фигуриста // Ученые записки университета Лесгафта. 2020. №2 (180). С. 16 – 20.
7. Мишин А.Н. Прыжки в фигурном катании: Техника исполнения и методика обучения многооборотным прыжкам [Электронный ресурс] // URSS. – URL: https://urss.ru/cgi-bin/db.pl?lang=Ru&blang=ru&page=Book&id=278504 (дата обращения: 10.05.2026).
8. Психологическая подготовка фигуриста [Электронный ресурс] // Ice-Profy. – URL: https://ice-profy.ru/psihologicheskaya-podgotovka-figurista/ (дата обращения: 10.05.2026).

Благодарности. Сведения о научном руководителе

Научный руководитель: Панкрашин Денис Александрович, старший преподаватель кафедры спортивно-педагогических дисциплин, Владивостокский государственный университет, г. Владивосток, Россия.

Сведения об авторе

Игнатова Анастасия Дмитриевна, студент, Владивостокский государственный университет, г. Владивосток, Россия.