

*Степанова Алена Сергеевна*

студентка

*Научный руководитель*

*Тимина Юлия Валерьевна*

ассистент, преподаватель

Педагогический институт ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых»  
г. Владимир, Владимирская область

## **ИСТОРИЯ И ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРЫЖКОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ФИГУРНОМ КАТАНИИ (АКСЕЛЬ, РИТТБЕРГЕР, ФЛИП, ТУЛУП)**

*Аннотация: в статье представлен взгляд на классификацию, способы исполнения, а также историю прыжковых элементов в фигурном катании, выявлены особенности и базовые характеристики каждого из существующих прыжков; проанализированы отдельные аспекты при выполнении прыжка, игнорирование которых может привести к ошибкам, изложены способы исключить эти недочёты. Данное исследование включает упражнения, позволяющие проще и быстрее освоить тот или иной необходимый элемент, что призвано заинтересовать читателя указанной темой и призвать соблюдать правила здорового образа жизни, поскольку именно разнообразные прыжки позволяют сделать исследуемый конькобежный вид спорта настолько красивым и изящным, добавляя интриги и остроты соревнованиям спортсменов. Следовательно, статья ориентирована не только на людей, профессионально занимающихся фигурным катанием, но и на любителей этого вида спорта.*

**Ключевые слова:** аксель, риттбергер, техника исполнения, тулуп, фигурное катание, флип.

Необходимость изучения такого вида спорта, как фигурное катание, и, в частности, различных прыжковых и непрыжковых элементов, задействованных в нём, обуславливается его значимостью в деле популяризации здорового образа жизни, развития волевых и личностных качеств (к примеру, внимательности,

выносливости, трудолюбия, а также дисциплинированности). У многих зрителей появляется стремление не только восхищаться музыкальным сопровождением и плавными движениями фигуристов, но и разбираться в технической стороне исполнения элементов. Поскольку именно многооборотные прыжки составляют довольно значительную часть зрелищности и эстетической картины как короткой, так и произвольной программы спортсмена, *целью нашего исследования* является изучение истории появления и развития, а кроме того принципов, на основании которых строится правильное выполнение вышеуказанных элементов.

Что касается *методов исследования*, необходимо выделить изучение и анализ имеющихся по данной теме источников, формулирование определённых выводов, исходя из собранного материала и полученных результатов.

В первую очередь, стоит отметить, что в фигурном катании существует только шесть разновидностей прыжков, подразделённых на две группы: рёберные и зубцовые (так же иногда называемые носковыми). К первому виду элементов традиционно относят аксель, риттбергер и сальхов; ко второму, соответственно – тулуп, лутц и флип. Основополагающим различием между упомянутыми прыжковыми элементами можно логичным образом считать механизм их исполнения: если спортсмен прыгает на той же ноге, на которой происходит скольжение, при этом вторая нога свободна, то прыжок классифицируется как рёберный; в случае если фигурист перед прыжком как будто упирается и ударяет носком конька (зубцом) свободной ноги о лёд, значит, что элемент является зубзовым, что оправдывает название [2].

Начать рассмотрение рёберных прыжков нужно с акселя, считающегося самым трудным прыжком в данном виде конькобежного спорта, поскольку техника выполнения изучаемого элемента предусматривает предварительный мощный разбег, приблизительная скорость которого равняется 5–6 м/сек, после чего спортсмен сперва выполняет скольжение назад-наружу на правой ноге, потом разворачивается лицом вперёд и переносит вес на левую ногу, а затем прыгает и приземляется вновь на правую ногу. В настоящее время существует ак-

2 <https://phsreda.com>

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

сель, исполняемый в 1,5 оборота (именуемый одинарным), 2,5 (двойной) и, наконец, 3,5 оборота (соответственно, тройной). Не следует забывать, что на этапе перехода от разбега к скольжению фигурист обязан соблюдать прямое положение тела, избегая сутулости, отведений таза, а также опускания головы. Кроме того, не должно присутствовать заметное глазу изменение направления движения тела, поскольку в противном случае может возникнуть нарушение равновесия в момент отталкивания. При этом у профессиональных спортсменов угол постановки толчковой ноги при исполнении акселя составляет диапазон от  $120^\circ$  до  $155^\circ$ . Что характерно, это значение примерно одинаково при исполнении прыжка с различным количеством оборотов, из чего можно сделать вывод о наличии единого способа выполнения начальной части прыжкового элемента.

В практике исследуемого вида спорта присутствует несколько вариаций выполнения толчковой дуги в акселе, среди которых необходимо выделить три вида стопора. Во-первых, зубцовый стопор, отличительной особенностью которого является тот факт, что при отрыве ото льда конец толчковой ноги делает перекат через зубцы, а след, вырисовывающийся при этом на льду, получается тонким, признаки скобления ребром отсутствуют. Во-вторых, рёберный стопор, согласно которому, исходя из техники исполнения, конёк опорной ноги разворачивается по направлению скольжения фигуриста, следовательно, лёд соскабливается передней частью наружного ребра. В-третьих, комбинированный вариант стопора, самый оптимальный по мнению исследователей, представляющий собой рёберный стопор, который затем переходит в зубцовый.

В этом прыжковом элементе целесообразно начинать с имитационных упражнений в тренажерном зале, направленных в первую очередь на отработку и улучшение траекторий центров тяжести звеньев, выполняющих полетные движения. Выбор траектории полета звеньев при выполнении Акселя определяется несколькими позициями. Чтобы успешно освоить маховые движения, можно использовать следующие упражнения: спортсмен стоит на земле с опущенными руками, затем максимально отводит руки назад и без промедления резким движением вытягивает их вперед. При движении из вертикального по-

ложения руки должны слегка касаться бедер, при этом движения должны проходить в параллельных плоскостях. По мере освоения этого упражнения можно использовать весовые утяжелители от одного килограмма [1].

Говоря про историю прыжка, стоит сказать, что первым его исполнил норвежец Аксель Паульсен в 1882 году, благодаря чему и получил своё название. Среди женщин, которые исполняли аксель, первенство принадлежит норвежке Соне Хени. Тройной аксель впервые был выполнен в 1978 году канадским фигуристом Верном Тейлором, однако прыжок вышел с недочётами, благодаря чему первое чистое исполнение признают за Александром Фадеевым, хотя его исполнение также подвергается некоторой критике. Долгое время четверной аксель не был продемонстрирован ни одним спортсменом, пока его не включил в программу Илья Малинин в 2022 году.

Если говорить о технике выполнения риттбергера (в переводе с английского – петля), то нужно обратить внимание на несколько моментов. Фигурист с левым вращением сначала скользит на правой ноге назад-наружу, лицом внутрь образуемой дуги. При правильном выполнении свободная нога скрещивается с опорной. Фигурист выполняет разворот против часовой стрелки и выполняет толчок правой ногой, на эту же ногу происходит и приземление. Чтобы увеличить скорость, спортсмен выходит на толчковую дугу с тройки вперед-внутрь. Риттбергер также может быть вторым прыжком в каскаде, но его техника будет уже немного отличаться [1].

Сложность выполнения прыжка риттбергер может детерминироваться трудностью исключения раннего поворота тела по направлению вращения. Механизм исполнения указанного элемента отрабатывается, естественным образом, совершенствованием прыжковой техники как в зале, так и на льду. Изучение прыжка стоит начать с освоения шагом, который включает поворот тройкой назад-наружу – вперед-внутрь, с последующим переходом на другую конечность на ход назад-внутрь.

Первый исполнитель исследуемого прыжка – Вернер Риттбергер, от него и пошло название. Он совершил этот прыжок в 1910 г., но некоторые ученые счи-

тают, что риттбергер был продемонстрирован и ранее. Впервые в истории фигурного катания Диком Баттоном был выполнен тройной риттбергер на Олимпийских играх в 1956 г. Среди женщин первооткрывательницей стала немецкая спортсменка Габриэле Зейферт в 1968 г. только спустя 64 года был выполнен четвертной риттбергер японским фигуристом Юдзуру Ханю, в 2016 г. Среди женщин же стоит выделить Аделию Петросян, которая смогла в 2021 г. показать чистое исполнение такого сложного элемента.

Переходя к описанию зубцовых (носковых) прыжков, стоит начать с рассмотрения тулупа. Название пошло от двух английских слов, которые в переводе на русский означают «прыжок петлей с носка». Исполнить тулуп проще, потому что вращение при прыжке происходит в ту же сторону, что и подготовка к толчку перед ним. Сам толчок может выполняться несколькими способами: поворотом тройкой вперёд-внутрь – назад-наружу, и путем отведения носка конька толкающей ноги назад по направлению общего движения тела. Кроме того, для выполнения толчка используется троичный переход вперед-наружу. Тулуп отличается сравнительной быстротой увеличения угловой скорости вращения тела в момент толчка. В качестве обучающего вспомогательного упражнения релевантно применять в тренировках последовательное исполнение троек вперед-внутрь – назад-наружу.

История исполнения тулупа начинается с того, что впервые этот прыжок продемонстрировал американский фигурист Брюс Мэйпс. Однако информация о том, кто именно первым выполнил двойной тулуп, отсутствует. Тем не менее, тройной тулуп впервые был показан в 1964 г. американцем Томасом Литцем. Что касается четвертного тулупа, то его впервые исполнил канадский фигурист Курт Браунинг в 1988 г. при этом признанное чистым исполнение четвертного тулупа было осуществлено Алексесом Урмановым.

К сожалению, до сих пор не установлено, кто именно первым среди женщин включил в свою программу двойной и тройной прыжки. Однако без сомнений можно утверждать, что четверной был впервые успешно исполнен

Александрий Трусовой на Чемпионате мира в 2018 г., что стало важной вехой в истории женского фигурного катания.

Следующий прыжок, который стоит рассмотреть, – это флип, интересный элемент в фигурном катании. Этимология названия связана с английским словом «flip», что означает «щелчок» или «резкий поворот». Флип обычно исполняется после тройного прыжка в комбинации «вперед-наружу – назад-внутрь», когда фигурист ставит конек толчковой ноги на зубцы сзади. Затем перед очередным толчком, после завершения элемента, фигурист возвращается в исходное положение. Свободная нога и соответствующая рука располагаются сзади, тем самым облегчая следующее вращение тела, обеспечивая плавный переход, делая прыжок более зрелищным. Флип отличается от остальных тем, что для необходим высокий уровень развития координации, точность и контроль движений. При успешном выполнении фигурист не только демонстрирует свое мастерство, но и повышает оценку выступления.

При выполнении толчка к флипу добавляется вращение, которое возникает благодаря стопорящему движению зубцов конька толчковой ноги. Согласно технике исполнения флипа, спортсмену необходимо энергично разгибать не только толчковую ногу, но и опорную. В противном случае недостаточная сила отталкивания опорной ноги может вызвать наклон тела вперед при приземлении, что приведет к потере равновесия и неправильно выполненному элементу. Флип может начинаться с преступания, переходя из хода вперед-внутрь в ход назад-внутрь. В этом варианте толчок становится более устойчивым, но в то же время немного усложняет создание начального вращения. Данный подход требует от фигуриста отличной координации и чувства баланса, поскольку неправильное распределение веса может негативно повлиять на всю комбинацию прыжка. Умелое совмещение этих элементов позволяет спортсмену успешно выполнять флип, добавляя выразительности и динамики в его программу [2].

В ходе исследования мы пришли к следующим *результатам*. Механизм выполнения прыжка во многом зависит от его разновидности, поскольку зубцовые и рёберные элементы имеют существенные отличия. Тем не менее, разно-

образие есть и внутри приведённой классификации: к примеру, аксель, как уже было упомянуто, считается одним из самых сложных для исполнения, в то время как тулуп традиционно рассматривается как сравнительно простой в обучении и включении в программу. Основы современной техники исполнения прыжков были заложены ещё в начале XX века, о чём можно сделать вывод, проанализировав время первого исполнения главных элементов, преимущественно в европейских государствах. При этом фигуристы мужского пола несколько раньше начинают осваивать все прыжки, чем женщины, однако интересно, что с каждым следующим оборотом в элементах временной отрезок, который требуется для разучивания различных прыжков, между двумя полами несколько уменьшается. При этом исследователи отмечают, что по возрастному признаку женщины начали осваивать прыжки раньше, чем мужчины, то есть средний возраст девушек, исполняющих в том числе многооборотные прыжки, меньше, чем у аналогичных исполнителей элементов среди мужчин.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать *вывод*, что фигурное катание за счёт рассмотренных прыжковых элементов можно назвать одним из самых зрелищных и красивых, но в то же время и непростых видов спорта. Современный этап развития прыжков характеризуется всё большим усложнением коротких и произвольных программ благодаря увеличению количества оборотов в каждом конкретном элементе, что, к сожалению или к счастью, ограничено физическими возможностями человека, поскольку пока ни один спортсмен не удостоился чести исполнить прыжок в пять оборотов, несмотря на имеющиеся планы и заявки. Однако стоит подчеркнуть, что «гонка» за многооборотностью прыжковых элементов, с одной стороны, делает изучаемый конькобежный вид спорта более техничным и физически обоснованным, а оценку программ гораздо более объективной, но, с другой стороны, по мнению некоторых учёных, страдает артистическая и эстетическая составляющая фигурного катания, так как сложность прыжков не оставляет возможности уделять много внимания на скольжение, эмоции и чувства во время проката, подстраивается в том числе

музыкальное сопровождение, что мешает основной цели – заинтересовать зрителя конкретным видом спорта и здоровым образом жизни в целом.

### ***Список литературы***

1. Абсалямова И.В. Столетняя история чемпионатов мира по фигурному катанию на коньках (одиночное катание): учеб. пособ. / И.В. Абсалямова; РГАФК. – М.: ФОН, 1997. – 122 с.
2. Мишин А.Н. Прыжки в фигурном катании / А.Н. Мишин. – М.: Физкультура и спорт, 1976. – 104 с.
3. Мишин А.Н. Отечественная история фигурного катания на коньках / А.Н. Мишин, Ю.В. Якимчук, К.З. Гуляев. – СПб.: Олимп, 2006. – 431 с. EDN QVJKHL