

УДК 796.926

**К проблеме организации технической подготовки
в акробатических дисциплинах сноубординга**

Власенко Павел Павлович, кандидат педагогических наук

*Спортивная школа олимпийского резерва по горнолыжному спорту и сноуборду,
Южно-Сахалинск*

Аннотация

В статье рассмотрены современные подходы к организации технической подготовки сноубордистов, специализирующихся в акробатических дисциплинах. *Цель исследования* – определить методологические направления для разработки научной концепции обучения технике движений спортсменов-сноубордистов, специализирующихся в акробатических дисциплинах сноубординга.

Методы и организация исследования: анализ научно-методической литературы, программно-нормативных документов, Интернет-ресурсов по проблеме исследования, педагогическое наблюдение, опросные методы, методы математической статистики. Исследование проводили в 2021-2024 гг. в период проведения всероссийских соревнований и тренировочных мероприятий по подготовке к ним.

Результаты исследования и выводы. Выявлено, что в современной теории и методике спорта отсутствует научно обоснованная система взглядов на процесс технической подготовки сноубордистов в акробатических дисциплинах сноубординга, научно-методическое сопровождение для данного аспекта подготовки сноубордистов также не разработано. На основе проведенного анализа современного состояния вопроса предлагается методология разработки научной концепции обучения технике акробатического сноубординга.

Ключевые слова: сноубординг, биг-эйр, хафпайп, слоупстайл, рейл, техническая подготовка, теория и методика спорта.

On the issue of organizing technical training in acrobatic disciplines of snowboarding

Vlasenko Pavel Pavlovich, candidate of pedagogical sciences

Olympic reserve sports school for skiing and snowboarding, Yuzhno-Sakhalinsk

Abstract

The article examines modern approaches to organizing the technical training of snowboarders specializing in acrobatic disciplines.

The purpose of the study – to determine methodological directions for developing a scientific concept for teaching the movement techniques of snowboard athletes specializing in acrobatic snowboarding disciplines.

Research methods and organization: analysis of scientific and methodological literature, programmatic and regulatory documents, Internet resources on the research problem, pedagogical observation, survey methods, methods of mathematical statistics. The research was conducted in 2021-2024 during the period of All-Russian competitions and training events in preparation for them.

Research results and conclusions. It has been identified that in contemporary sports theory and methodology, there is a lack of a scientifically substantiated system of views on the process of technical training for snowboarders in acrobatic snowboarding disciplines, and scientific-methodological support for this aspect of snowboarder training has also not been developed. Based on the conducted analysis of the current state of the issue, a methodology for developing a scientific concept for teaching acrobatic snowboarding techniques is proposed.

Keywords: snowboarding, big air, halfpipe, slopestyle, rail, technical training, theory and methodology of sports.

ВВЕДЕНИЕ. Современный уровень развития сноубординга требует большого объема технической подготовки, формирования широкого арсенала технических элементов (трюков) для построения соревновательных программ максимально высокой сложности. Лучшие спортсмены, выступающие в финальной части соревнований на чемпионатах мира, кубках мира и зимних Олимпиадах в дисциплинах

биг-эйр, слоупстайл, хафпайп, выполняют элементы с многооборотными вращениями в различных плоскостях на 1800° и более в мужском зачете, 1260° и более – в женском. Спортсмены с более высоким результатом совершают в среднем на 32% больше вращений в дисциплинах слоупстайл и хафпайп и на 26% больше в дисциплине биг-эйр (по совокупности элементов) в сравнении со спортсменами, не проходящими квалификацию. При этом сложность отдельных элементов соревновательных комбинаций финалистов в дисциплинах биг-эйр и слоупстайл на чемпионатах России составляет преимущественно 1260° – 1440° в мужском зачете и 720° – 900° в женском, в дисциплине хафпайп – не более 1080° и 540° соответственно.

Практика подготовки российских сноубордистов, специализирующихся в акробатических дисциплинах (HP, SS, BA, RE), показывает, что в процессе организации занятий по технической подготовке большинство спортсменов испытывают затруднения в овладении техникой выполнения элементов. Вопросы организации технической подготовки спортсменов высокой квалификации решаются преимущественно интуитивно-опытным путем (методом проб и ошибок), в основе которого лежит анализ видеозаписей прыжков лучших иностранных спортсменов и копирование их техники. Проблема усугубляется отсутствием у тренеров единого понимания ориентировочной основы действия, основных опорных точек, структуры и особенностей выполнения технических элементов, что ведет к противоречивым инструкциям и осложняет восприятие информации спортсменами [1].

Цель исследования – определить методологические направления разработки научной концепции обучения технике движений спортсменов-сноубордистов, специализирующихся в акробатических дисциплинах сноубординга.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ. В процессе исследования применялись следующие методы: анализ научно-методической литературы, программно-нормативных документов, интернет-ресурсов по проблеме исследования, педагогическое наблюдение, опросные методы, методы математической статистики.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Анализ научно-методической литературы по проблеме технической подготовки спортсменов-сноубордистов и программно-нормативных документов по виду спорта «сноуборд» выявил следующее: по группе акробатических дисциплин в научно-методической и специальной литературе отсутствуют учебники, учебно-методические программы и пособия с описанием структуры движений, перечнем упражнений и пошаговым алгоритмом освоения соревновательных упражнений. Научные работы по вопросам технической подготовки спортсменов-сноубордистов немногочисленны и посвящены в основном обучению базовой технике сноубординга в группах начальной подготовки либо обучению базовым элементам с рекреационно-оздоровительными целями в спортивно-оздоровительных группах с различной формой организации занятий. Тематический контент с описанием техники выполнения соревновательных элементов акробатического сноубординга, размещенный на различных интернет-ресурсах, носит характер личного опыта авторов, содержит противоречивые рекомендации по способу выполнения действия и не является научно обоснованным (подтвержденным результатами педагогического эксперимента). При этом следует отметить значительное количество заслуживающих внимания видеоматериалов с авторским описанием техники выполнения трюков, опубликованных в социальных сетях и на

личных интернет-страницах профессиональных спортсменов – мастеров спорта, членов сборной команды России в соответствующих дисциплинах [2].

Наблюдение за технической подготовкой спортсменов выявило следующее: при работе со сноубордистами в группах начальной специализации значительную часть тренировочного процесса занимает изучение рационального положения тела (позы) в фазах разгона, инициации вращения, безопорного положения, перед и во время приземления; влияния позиции на скорость и ось вращения; действий и степени приложения сил в межфазовых переходах, а также момента их совершения. Основные проблемы спортсмены испытывают в фазе инициации трюка при отрыве от трамплина. При работе со спортсменами квалификации «первый спортивный разряд» и выше тренеры используют терминологию, ограниченную словами «сильно», «слабо», «рано», «поздно» и т. п., указывая на несвоевременность движения либо несоответствие мощности работы двигательной задаче, что в целом не противоречит теории и методике спорта, однако не помогает спортсменам исправить ошибки. Отдельно следует отметить, что, анализируя видеоматериалы при оперативном контроле тренировочного процесса, спортсмены понимают, «как нужно, где ошибка и как ее исправить», то есть теоретически понимают целевую задачу, причину неудачи и способ исправления, однако на практике испытывают значительные затруднения, раз за разом совершая типичные ошибки. Применение каких-либо практических упражнений или дополнительных двигательных задач, корректирующих основные ошибки в технике выполнения соревновательных элементов, не выявлено.

Опрос и анкетирование тренерского состава проводились с целью выявления следующих аспектов технической подготовки: фазовая структура технического элемента; основа двигательного действия (ОДД); основные опорные точки (ООТ) при выполнении движений; критерии контроля качества выполняемых элементов; базовые технические элементы, составляющие «школу движений», обязательные к освоению; другие моменты технической подготовки.

В устном и анкетном опросе приняли участие тренеры спортивных школ, региональных центров спортивной подготовки различных федеральных округов, тренеры региональных сборных команд, тренеры сборной команды Российской Федерации ($n = 42$). Исследование проводилось в 2021–2024 гг. в период проведения всероссийских соревнований и тренировочных мероприятий по подготовке к ним. Стаж работы опрошенных тренеров варьировался от 3 до 30 лет, высшую тренерскую категорию имели 26 человек, четверо являлись заслуженными тренерами РФ.

Поскольку в сноубординге присутствует значительное многообразие трюков, вопросы были ограничены типом элементов с вращением вокруг вертикальной оси (flat spin, vertical).

Относительно фазовой структуры соревновательных упражнений мнения разделились следующим образом:

- 66,67% тренеров выделили четыре основные фазы: разгон, инициация вращения («выход с трамплина»), фаза безопорного положения (полета) и приземление;
- 23,81% респондентов указали на пять основных фаз: разгон, подготовка к вращению (действия «в транзите» перед трамплином), инициация вращения, фаза полета и приземление;

– 9,52% опрошенных тренеров отметили структуру из шести фаз: разгон, подготовка к вращению, инициация вращения, фаза полета, подготовка к приземлению (раскрытие и просмотр) и приземление.

При определении основы двигательного действия большинство опрошенных тренеров (78,57%) сошлись во мнении, что ключом к успешному выполнению технического элемента является принятие рациональной позы в фазе инициации вращения. Остальные опрошенные (21,43%) высказали мнение о равноценном значении первых двух (трех) фаз: разгона (подготовки к вращению) и инициации вращения. При этом мнения относительно того, какая именно поза (положение рук, линия плеч, положение ног, угол разворота тела и др.) является рациональной и каков оптимальный момент принятия данной позы, значительно различались; также различались мнения относительно границ межфазового перехода.

Наибольшие разногласия были выявлены в ответах об основных опорных точках в фазе инициации вращения, а именно: движения ногами, руками, плечами, бедрами, головой. Так, часть респондентов (26,19%) ответила, что основой прыжка является толчок с двух ног: «без толчка прыжка не бывает». 16,67% тренеров отметили, что толкаться необходимо, но только сзади стоящей ноги: «иначе упрешься/воткнешься в трамплин». Незначительная часть тренеров (4,76%) полагает, что толчок необходим, но с впереди стоящей ноги, объясняя это положительным личным опытом. 40,48% опрошенных пояснили, что толкаться нельзя: «толчок может привести к дестабилизации вращения, изменению оси и т.п.», при этом респонденты использовали термины «разгружаться», «вытягиваться, тянуться», «поднимать себя телом/руками/плечами», акцентируя внимание на минимальной работе ног. 11,9% опрошенных также пояснили, что толкаться нельзя, и использовали термины «выкатывать трамплин», «выскальзывать с трамплина», «выпускать сноуборд с трамплина», акцентируя внимание на минимизации давления на опору для сохранения набранной скорости и своевременного совмещения закрутки с набранной скоростью.

Ответы на вопрос, как именно нужно инициировать вращение, распределились следующим образом: одновременно двумя руками – 21,43%; «от задней руки» (расположенной сзади по ходу движения) – 16,67%; двумя руками поочередно (сначала «передней», потом «задней») – 14,29%; от «заднего плеча» – 23,81%; «от заднего бедра» – 9,52%; всем телом – 7,14%; по-разному, в зависимости от индивидуальных особенностей спортсмена и внешних условий – 7,14%.

При ответе на вопрос о контроле качества выполняемых соревновательных элементов большинство специалистов (80,95%) отметили, что используют в своей работе критерии выставления судейской оценки – амплитуда, исполнение, приземление; остальные (19,05%) затруднились указать какие-либо объективные критерии педагогического контроля и пояснили, что руководствуются личными представлениями о качестве исполнения техники движений.

Относительно вопроса о «школе движений» поясним, что целью данного вопроса являлось установление наличия перечня необходимых технических навыков, обязательных к освоению базовых технических элементов, являющихся основой для последующего успешного изучения сложнокоординационных соревнова-

тельных упражнений, а также критериев их оценки и условий выполнения (по аналогии с такими видами спорта, как фигурное катание, спортивная гимнастика, прыжки на батуте, прыжки в воду и другие технико-эстетические виды спорта с субъективной системой судейства по форме техники). Опрошенные тренеры высказали единогласное мнение, что подобная научно обоснованная «школа движений» в акробатических дисциплинах сноубординга не разработана и в практической работе не применяется. При этом 69,05% респондентов отметили, что в дисциплине биг-эйр такими базовыми элементами могли бы быть вращения в своей и обратной стойке, выполняемые с канта по ходу движения сноуборда на 180°, 360°, 540° (Fs, Bs, Cab, SwBs), и вращения front flip, back flip с удержанием сноуборда в фазе полета (обязательное условие) минимум тремя различными способами (например, indy, melon, tail grab).

Относительно условий выполнения указанных элементов мнения специалистов распределились следующим образом: 30,95% опрошенных высказали точку зрения, что подобное тестирование должно проводиться на трамплинах с пролетом 5–6 метров (от точки отрыва до первой линии приземления); 26,19% респондентов, напротив, высказали суждение о том, что трамплины должны быть не менее 10–12 метров, пояснив, что такой пролет является минимальным для проверки качества отработанного навыка; 28,57% тренеров отметили, что длина пролета должна последовательно увеличиваться в зависимости от возраста и уровня квалификации спортсмена; 14,29% опрошенных сошлись во мнении, что трамплинов должно быть несколько и конфигурация фигур должна быть принципиально разной (длина пролета от 5 до 12 метров, длина транзита от «без транзита» до 8–10 метров, угол отрыва – от 28° до 34°, высота трамплина от «спайна» до 2 метров).

Остальные 19,05% опрошенных тренеров затруднились с ответом на данный вопрос, а 11,9% высказали сомнения в целесообразности создания подобной «школы движений», мотивируя это тем, что «у всех разная биомеханика», «техника должна быть индивидуальной», «все не должны прыгать одинаково» и т. п. Также стоит отметить, что все опрошенные тренеры затруднились высказать мнение об аналогичных базовых элементах для таких дисциплин, как рейл (соответственно, рейл-секций слоупстайла) и хафпайп.

Результаты анализа научно-методической и специальной литературы и интернет-ресурсов, педагогического наблюдения, проведенного опроса и анкетирования тренерского состава убедительно доказывают наличие проблемы, выраженной в отсутствии единого научно обоснованного подхода к вопросу обучения технике акробатического сноубординга. В практической работе спортсмены и тренеры руководствуются личными представлениями, ориентируясь на собственный опыт, интуицию и технику выполнения трюков более квалифицированных спортсменов.

С учетом вышеизложенного очевидна необходимость разработки научной концепции управления техникой движений в акробатических дисциплинах сноубординга. В качестве методологических направлений при разработке данной концепции нами предлагаются:

– принципы и законы классической механики (Г. Галилей, И. Ньютон) – в целях выявления закономерностей, кинематических и динамических характеристик изучаемых спортивных упражнений с позиции механики вращающихся тел;

– основные положения биомеханики двигательных действий (И. М. Сеченов, Н. А. Бернштейн, В. М. Дьячков, М. М. Боген и др.) в контексте выявления основных биомеханических характеристик, построения двигательных навыков, разработки биомеханических критериев, моделирования «идеальной» техники соревновательных упражнений и оценки эффективности выполняемой техники на основе закономерностей работы опорно-двигательного аппарата человека и процентного соотношения масс звеньев тела;

– концепция позного метода обучения технике движений (Н. В. Романов) с точки зрения определения рациональных поз в фазах и межфазовых переходах соревновательных упражнений на основе гравитационной составляющей;

– теория программируемого обучения технике движений (В. П. Филин, Н. А. Фомин, Л. А. Рапопорт и др.) – для определения технических единиц, формирования базовых технических элементов («школы движений») на основе выявления ориентировочных точек техники двигательного действия, создания алгоритма обучения в структуре многолетней подготовки спортсменов;

– концепция индивидуального решения двигательной задачи (Ю. К. Гаверовский, В. Б. Коренберг) – в контексте возможности освоения спортивной техники и решения отдельных двигательных задач индивидуально выбранными способами, обусловленными биомеханическими, моторно-функциональными и психофизиологическими особенностями спортсменов;

– теория структурности движений (Д. Д. Донской) – для установления состава и структуры системы движений, выявления компонентов техники спортивных упражнений, их взаимосвязи, оптимальных способов и условий объединения в целостную структуру для обеспечения эффективного выполнения двигательной задачи;

– теория и методика формирования двигательных действий с заданным результатом (С. П. Евсеев) – с точки зрения необходимости количественного определения эталонной (на основе статистических данных биомеханического анализа техники лучших исполнителей упражнения) программы положения тела человека во времени (поза, ориентация, место), обеспечивающей воспроизведение желаемого результата;

– концепция формирования спортивной техники в условиях искусственно управляемой среды (И. П. Ратов) – в контексте необходимости разработки комплекса технических средств и условий, иных активных управляющих воздействий, минимизирующих возможность совершения типичных ошибок при формировании базовых технических приемов, собственно соревновательных упражнений;

– теория формирования движений с учетом функционального состояния систем организма (В. С. Фарфель, В. М. Дьячков) – в контексте применения «сопряженного метода тренировки», необходимости разработки специальных физических упражнений, одновременно способствующих повышению эффективности освоения базовой техники акробатического сноубординга, формированию и совершенствованию соревновательных элементов в будущем, воспитанию профильных физических качеств и развитию функциональных возможностей организма спортсменов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. До настоящего времени в российской спортивной науке отсутствует научно обоснованная система взглядов на процесс технической подготовки сноубордистов в акробатических дисциплинах сноубординга. С учетом этого,

на основе проведенного анализа современного состояния вопроса, предлагается методология разработки научной концепции обучения технике акробатического сноубординга, включающая положения классической механики, биомеханики двигательных действий, концепции позного метода обучения, теории программируемого обучения, концепции индивидуального решения двигательной задачи, теории структурности движений, теории формирования двигательных действий с заданным результатом, концепции формирования спортивной техники в условиях искусственно формируемой среды и теории формирования движений с учетом функционального состояния систем организма.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Власенко П. П. Средства сноубординга в профессиональной подготовке физкультурно-спортивных кадров: практические аспекты : монография. Южно-Сахалинск : ТРИКС, 2024. 148 с. ISBN 978-5-605-02286-2. EDN: WOMNZO.
2. Власенко П. П. Теоретические основы подготовки физкультурно-спортивных кадров к использованию средств сноубординга в профессиональной деятельности : монография. Южно-Сахалинск : ТРИКС, 2024. 121 с. ISBN 978-5-605-02285-5. EDN: GWQKXW.

REFERENCES

1. Vlasenko P. P. (2024), "Snowboarding equipment in professional training of physical education and sports personnel: practical aspects", TRICS, Yuzhno-Sakhalinsk.
2. Vlasenko P. P. (2024), "Theoretical foundations of training physical education and sports personnel to use snowboarding equipment in professional activities", TRICS, Yuzhno-Sakhalinsk.

Информация об авторе:

Власенко П. П., тренер ГАУ ДО СШОР по горнолыжному спорту и сноуборду, судья по сноуборду всероссийской категории, технический делегат FIS, sakh.freestyle@mail.ru, SPIN-код 9807-7725.

Поступила в редакцию 11.01.2025.

Принята к публикации 06.02.2025.