

6. Челноков В.А. Особенности трактовки современной теории патогенеза остеохондроза позвоночника в спортивной медицине / В.А. Челноков // Теория и практика физической культуры – 2014. – № 1. – С. 12–15.
7. Челноков В.А. Остеохондроз позвоночника: перспективы применения физических упражнений / В.А. Челноков // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 1. – С. 11–16.
8. Ячменёв Н.П. «Здоровый позвоночник»: инновационная оздоровительно-образовательная программа для курорта / Н.П. Ячменёв, К.Г. Томилин // Адаптивная физическая культура. – 2014. – № 4. – С. 27–28.

REFERENCES

1. Buchatskaya, I.N. (2021), "Method of correction of cervical osteochondrosis in students of a special medical department on the basis of complex application of means of health fitness Scientific notes of the", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 197, No. 7, pp. 40–45.
2. Epifanov, V.A. and Epifanov, A.V. (2014), *Osteochondrosis*, Medicine, Moscow.
3. Popov, S.N. (2014), *Physical rehabilitation*, Phoenix, Rostov-on-Don.
4. Usmanov, E.G., Bikbaeva, G.B. and Kurbatova, D.V. (2018), "Physical activity in human life. The influence of physical culture on the body", *World Science*, Vol 12, No. 3, pp. 189–193.
5. Khramtsov, P.I. (2016), "How to overcome osteochondrosis", *Practice of DOW management*, No. 8, pp. 47–51.
6. Chelnokov, V.A. (2014), "Features of the interpretation of the modern theory of the pathogenesis of osteochondrosis of the spine in sports medicine", *Theory and practice of physical culture*, No. 1, pp. 12–15.
7. Chelnokov, V.A. (2015), "Osteochondrosis of the spine: prospects for the use of physical exercises", *Theory and practice of physical culture*, No. 1, pp. 11–16.
8. Yachmenev, N.P. Tomilin, K.G. (2014), "'Healthy spine': an innovative health and educational program for the resort", *Adaptive physical culture*, No. 4, pp. 27–28.

Контактная информация: odinokovaula922@gmail.com

Статья поступила в редакцию 25.09.2023

УДК 796.91

ОЦЕНКА ТЕХНИКИ БЕГА ПО ПРЯМОЙ В КОНЬКОБЕЖНОМ СПОРТЕ

Ирина Николаевна Орешкина, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой, Дмитрий Анатольевич Мальгин, старший преподаватель, Уральский государственный университет физической культуры Челябинск; Иван Владимирович Мартыненко, доктор педагогических наук, заведующий кафедрой, Московский государственный университет спорта и туризма, Москва

Аннотация

Статья посвящена оценке технической подготовленности конькобежцев. Представлены критерии техники бега по прямой в конькобежном спорте, а также шкала их экспертного оценивания и описание видов технических ошибок. Полученные результаты авторской методики оценивания технической подготовленности конькобежцев можно применять начиная с тренировочного этапа до этапа высшего спортивного мастерства в практической деятельности.

Ключевые слова: конькобежцы, техническая подготовленность, техника бега по прямой.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.10.p298-301

ASSESSMENT OF THE TECHNIQUE OF RUNNING IN SKATING

Irina Nikolaevna Oreshkina, candidate of pedagogical sciences, docent, department chair, Dmitry Anatolyevich Malgin, senior teacher, Ural State University of Physical Culture, Chelyabinsk; Martynenko Ivan Vladimirovich, doctor of pedagogical sciences, department chair, Moscow State University of Sports and Tourism

Abstract

The article is devoted to the assessment of the technical readiness of skaters. Criteria for running in a straight line in speed skating are presented, as well as a scale for their expert evaluation and a description of the types of technical errors. The obtained results of the author's technique for evaluating the technical readiness of skaters can be applied from the training stage to the stage of higher sportsmanship in practical activities.

Keywords: speed skaters, technical readiness, running technique in a straight line.

ВВЕДЕНИЕ

Конькобежный спорт является циклическим и сложнокоординационным видом спорта. Его сложность заключается в развитии высокой скорости в специфичном положении тела «посадка», скользящей опоре, шириной лезвия конька 1,5 мм. Именно высокий уровень технической подготовленности спортсменов позволяет достичь запланированных спортивных результатов на соревнованиях и получить преимущество над соперниками одинакового уровня подготовленности.

Вопросы технической подготовки конькобежцев изучали А.В. Суслин [7], Е.А. Морозова [5], Т.М. Мелихова [4], оценивания технической подготовленности с помощью аппаратно-программных средств и выявления новых сбалансированных стилей А.В. Воронцов, Ю.С. Лемешева [2], А.А. Стафеев [6], Ю.Д. Быков, В.Е. Васюк [1].

Проблемой на сегодняшний день является отсутствие именно педагогических способов оценивания технической подготовленности конькобежцев, позволяющих тренеру анализировать технику без дополнительных устройств, проследивать динамику и вносить коррективы в тренировочный процесс для дальнейшего эффективного совершенствования техники бега, в данном случае по прямой.

Вышеизложенное в полной мере обуславливает необходимость разработки шкалы оценивания технической подготовленности конькобежцев для доступного ее применения тренерами в своей работе.

Цель исследования – разработать шкалу оценивания техники бега по прямой в конькобежном спорте.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проведено на кафедре теории и методики конькобежного спорта Уральского государственного университета физической культуры. В 2020 году были выявлены основные критерии оценивания техники бега на коньках, а также в любых специально-подготовительных упражнениях (техническая и прыжковая имитация, бег на коньках и на роликах и др.). Разработана авторская шкала оценивания критериев выполнения специально-подготовительных и соревновательных упражнений, которую можно применять универсально для всех видов средств технической подготовки. Детально изложены виды технических ошибок и их описание.

Методика оценивания техники бега по прямой заключается в определении основных расширенных критериев, в отличие от классических фаз техники, таких как: положение «посадка», работа рук, отталкивание, группировка, смещение.

Для определения технической подготовленности конькобежца необходимо выполнить одно или несколько видов средств технической подготовки и произвести экспертное оценивание критериев, представленных в таблице 1. В таблице представлено максимальное количество баллов, которое можно набрать по каждому показателю.

Таблица 1 – Критерии технической подготовки конькобежцев в беге по прямой

№	Критерии	Макс. количество баллов за критерий
1	Посадка (положение ног, туловища, центр тяжести)	20
2	Руки (положение рук и их работа)	20
3	Отталкивание (сила, разгибание)	20
4	Одноопорное и двухопорное отталкивание	20
5	Группировка	10
6	Смещение (вперед, в сторону, перенос центра тяжести)	10

За допущенные ошибки в упражнениях технического характера следует снижать баллы по каждому показателю в зависимости от вида ошибки: незначительная, значительная, грубая.

В критериях экспертного оценивания средств технической подготовки с максимальным количеством баллов – 20, предусмотрено их снижение в зависимости от вида ошибок: незначительная на 5 баллов, значительная на 10 баллов, грубая ошибка на 15 баллов. А в критериях экспертного оценивания средств технической подготовки с максимальным количеством баллов – 10, предусмотрено их снижение в зависимости от вида ошибок: незначительная на 3 балла, значительная на 5 баллов, грубая ошибка на 7 баллов.

Итоговая оценка складывается из набранной суммы баллов за все критерии, учитывающая снижение баллов за допущенные технические ошибки в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Шкала оценивания критериев технической подготовленности конькобежцев

№	Вид ошибок	Снижение в баллах	Макс. количество баллов за критерий
Критерии: посадка, руки, отталкивание, одноопорное и двухопорное отталкивание			
1	Без ошибок	0	20
2	Незначительная ошибка	5	
3	Значительная ошибка	10	
4	Грубая ошибка	15	
Критерии: группировка, смещение			
1	Без ошибок	0	10
2	Незначительная ошибка	3	
3	Значительная ошибка	5	
4	Грубая ошибка	7	

Для экспертов разработано описание ошибок, позволяющее одинаково оценивать всех конькобежцев, которое представлено в таблице 3

Таблица 3 – Виды ошибок и их описание

Вид ошибок	Описание ошибок
Без ошибок	Выполнение специально-подготовительных и соревновательных упражнений в соответствии с теоретическими основами техники бега на коньках
Незначительная ошибка	Носки врозь в посадке и в движении; высокое (низкое) положение головы; недостаточное сгибание ног (высота посадки); прямая или прогнутая спина; недостаточное: сгибание рук в плечевом суставе, группировка, разгибание толчковой ноги, амплитуда движения; статическое положение на опорной ноге; развернутое колено свободной ноги наружу (вовнутрь) при подведении к опорной; раннее смещение
Значительная ошибка	Центр тяжести смещен вперед (на носки); низкое положение плеч; неправильное положение рук за спиной (выше, ниже пояса; «замок»; свисание локтей); движение рук из стороны в сторону; колебание посадки при выполнении упражнения; сильное сгибание руки в локтевом суставе; преждевременное разгибание толчковой ноги; разгибание толчковой ноги вверх; ранняя постановка опорной ноги; голень наклонена в сторону внутреннего или наружного свода ноги
Грубая ошибка	Отсутствие группировки; разноименное движение рук; нарушенное согласование работы рук и ног; отталкивание назад; продолжительное разгибание в тазобедренном суставе, которое началось при толчке; потеря равновесия при приземлении; асимметрия движений

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработанная методика оценивания техники бега на коньках по прямой была апробирована на вступительных экзаменах кафедры теории и методики конькобежного спорта с 2020 по 2023 г. двумя экспертами теоретиками-практиками. Первый эксперт является кандидатом педагогических наук, тренером высшей категории по конькобежному спорту, судьей первой категории, мастером спорта, стаж тренерской деятельности – 15 лет. Второй эксперт – тренер высшей категории по конькобежному спорту, судья Всероссийской категории, мастер спорта, стаж тренерской работы составляет более 35 лет.

За этот период было оценено более 70 конькобежцев с уровнем подготовленности от 1 спортивного разряда до мастера спорта. Расчет средних значений осуществлялся

пошагово в онлайн калькуляторе, при шести основных факторов технической подготовки конькобежцев и двух экспертах [3]. Коэффициент конкордации при уровне значимости 0,4 составил X^2 расчетный $8,67 \geq$ табличного (4,35) и $W=0,87$ – величина не случайная, значит полученные результаты имеют смысл.

Следовательно, изучаемое направление является актуальным в конькобежном спорте и требует дальнейшего изучения и внедрения в практику работы спортивных школ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Быков Д.Ю. Использование современных мобильных аппаратно-программных средств в оценке технической подготовленности конькобежцев / Д.Ю. Быков, В.Е. Васюк // Прикладная спортивная наука. – 2017. – № 1 – С. 11–17.
2. Воронцов А.В. Биомеханический анализ техники бега на коньках / А.В. Воронцов, Ю.С. Лемешева // Вестник спортивной науки. – 2012. – № 3. – С. 34–34
3. Коэффициент конкордации. – URL : <https://math.semestr.ru/corel/concordance.php> (дата обращения: 04.09.2023)
4. Мелихова Т.М. Совершенствование технической подготовки конькобежцев / Т.М. Мелихова // Оптимизация учебно-воспитательного процесса в образовательных организациях физической культуры : материалы XXXIII национ. науч.-метод. конф., с междунар. участием. – Челябинск : Урал-ГУФК, 2023. – С. 223–225.
5. Морозова Е.А. Методика совершенствования технического мастерства и специальной физической подготовленности конькобежцев с применением средств шорт-трека в тренировочном процессе / Е.А. Морозова // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры. – 2017. – Т. 12, – № 2. С. 48–56
6. Стафеев А.А. Новый, сбалансированный стиль скоростного бега на коньках и его биохимические особенности / А.А. Стафеев // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2017. – Т. 2, № 3 – С. 56–59.
7. Суслин А.В. Методика физической и технической подготовленности квалифицированных конькобежцев : автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.В. Суслин. – Москва, 1984. – 17 с.

REFERENCES

1. Bykov, D.Yu. and. Vasyuk, V.E (2017), “The use of modern mobile hardware and software in assessing the technical readiness of skaters”, *Applied Sports Science*, No. 1, pp. 11–17.
2. Vorontsov, AV. and Lemesheva Yu.S. (2012), “Biomechanical analysis of skating technique”, *Sports Science Bulletin*, No. 3, pp. 34–43.
3. Concordance coefficient, available at: <https://math.semestr.ru/corel/concordance.php> (accessed 4 September 2023).
4. Melikhova, T.M. (2023), “Improving the technical training of skaters”, *Optimization of the educational process in educational organizations of physical culture*, Chelyabinsk, pp. 223–225.
5. Morozova, E.A. (2017), “Methodology for improving the technical skills and special physical fitness of skaters using short-track means in the training process”, *Pedagogical-psychological and medical-biological problems of physical culture*, Vol. 12., No. 2, pp. 48–56.
6. Stafeev, A. A. (2017) “A new, balanced style of speed skating and its biochemical features”, *Physical Culture. Sport. Tourism. Motor recreation*, Vol. 2., No. 3, pp. 56–59.
7. Suslin, A.V. (1984), *Methods of physical and technical readiness of qualified skaters*, dissertation, Moscow.

Контактная информация: Gaika_ira@mail.ru

Статья поступила в редакцию 30.09.2023

УДК 796.082

ЭФФЕКТЫ БЫСТРОГО СНИЖЕНИЯ МАССЫ ТЕЛА У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ЕДИНОБОРЦЕВ

Александр Юрьевич Осипов, кандидат педагогических наук, доцент, Сибирский федеральный университет, Красноярский государственный медицинский университет им.