

**Обзорная статья****УДК 37.042****DOI: 10.25683/VOLBI.2022.58.135****Lydiya Viktorovna Rudneva**

Candidate of Pedagogy, Associate Professor,  
Professor of the Department of Theory  
and Methods of Physical Culture,  
Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University  
Tula, Russian Federation  
lidiarudneva@mail.ru

**Vladimir Alekseevich Romanov**

Doctor of Pedagogy, Professor,  
Professor of the Department of Pedagogy,  
Disciplines and Methods  
of Primary Education,  
Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University  
Tula, Russian Federation  
romanov-tula@mail.ru

**Лидия Викторовна Руднева**

канд. пед. наук, доцент,  
профессор кафедры теории и методики физической культуры,  
Тульский государственный  
педагогический университет им. Л. Н. Толстого  
Тула, Российская Федерация  
lidiarudneva@mail.ru

**Владимир Алексеевич Романов**

д-р пед. наук, профессор,  
профессор кафедры педагогики,  
дисциплин и методик начального образования,  
Тульский государственный  
педагогический университет им. Л. Н. Толстого  
Тула, Российская Федерация  
romanov-tula@mail.ru

## МЕТОДОЛОГИЯ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ СЛАБОВИДЯЩИХ СПОРТСМЕНОВ К СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ ПАРАВЕЛОСПОРТА)

13.00.04 — Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки,  
оздоровительной и адаптивной физической культуры

**Аннотация.** В статье представлен сравнительный анализ дидактического и методического материала, рассматривающего методологические и исторические вопросы возникновения и развития велоспорта для лиц с нарушением зрения. Рассматривается динамика и эффективность участия тульских спортсменов в спорте слепых по дисциплине «Велоспорт-тандем».

Вопросы методологического сравнительного анализа, исторического генезиса, становления и развития велоспорта-тандема в настоящее время являются недостаточно изученными. Малоисследованными остаются предпосылки совершенствования спортивной деятельности велотандемов в спорте слепых к соревновательной деятельности.

Было установлено, что велосипедный тандем получил свое название из-за своеобразной конструкции рамы, которая предназначена для совместного катания нескольких спортсменов, расположенных друг за другом, и был изобретен Микаэлем Педерсеном в 1898 г. Велотандемом управляет «пилот», сидящий спереди, а спортсмен с нарушением зрения располагается сзади («кормовой»). Велотандем используется как реабилитационно-рекреационное средство, а также для спортивных целей. Первые соревнования по велосипедному спорту (тандему) среди слабовидящих

спортсменов стали проводиться в 1980-х гг. В программу Паралимпийских игр велоспорт вошел в 1984 г.

Основой Паралимпийского движения России является, во-первых, содействие развитию физической культуры и спорта инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; во-вторых, укрепление международного сотрудничества в сфере адаптивного спорта; и, в-третьих, участие в Параолимпийских играх.

Необходимо отметить, что в Российской Федерации происходит активное развитие велоспорта-тандема. Организуется широкая сеть центров адаптивного спорта в регионах РФ, в том числе и в Тульской области. Спортсмены-туляки включаются в резерв сборной России для участия в Паралимпийских играх, что дает основания для совершенствования материально-технической базы и системы спортивной подготовки, которая строится с учетом медико-психолого-педагогических особенностей лиц с нарушением зрения и других индивидуальных особенностей спортсменов.

**Ключевые слова:** велосипедный тандем, деятельность, дидактический материал, методический материал, методология, нарушение зрения, паравелоспорт, Паралимпийские игры, подготовка, прогнозирование, развитие, соревнования, спортсмены, сравнительный анализ

**Для цитирования:** Руднева Л. В., Романов В. А. Методология сравнительного анализа и прогнозирования подготовки слабовидящих спортсменов к соревновательной деятельности (на примере паравелоспорта) // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 1 (58). С. 319—325. DOI: 10.25683/VOLBI.2022.58.135.

**Review article**

## METHODOLOGY OF COMPARATIVE ANALYSIS AND FORECASTING OF PREPARATION OF THE IMPAIRED ATHLETES FOR COMPETITIVE ACTIVITIES (ON THE EXAMPLE OF PARACYCLING)

13.00.04 — Theory and methodology of physical education, sports training, recreational and adaptive physical education

**Abstract.** The article presents a comparative analysis of methodological and historical issues of the emergence and development of cycling for people with visual impairments.

*The dynamics and effectiveness of the participation of Tula athletes in the sport of the blind in the discipline of cycling-tandem are considered.*

*The issues of methodological comparative analysis, the historical genesis of the development and formation of the development of tandem cycling are currently insufficiently studied. The prerequisites for improving the sports activity of cycling tandems in sports for the blind for competitive activity remain poorly studied.*

*It was found that the bicycle tandem got its name from the peculiar design of the frame, which is intended for the joint riding of several athletes located one after another, and was invented by Michael Pedersen in 1898. The bicycle tandem is controlled by the “pilot” sitting in the front, and the athlete with visual impairment located behind (“stern”). The bike tandem is used as a rehabilitation and recreational tool, as well as for sports purposes. The first cycling (tandem) competition for visually impaired athletes began in the 1980s. Cycling entered the Paralympic Games program in 1984.*

**For citation:** Rudneva L. V., Romanov V.A. Methodology of comparative analysis and forecasting of preparation of the impaired athletes for competitive activities (on the example of paracycling). *Business. Education. Law*, 2022, no. 1, pp. 319—325. DOI: 10.25683/VOLBI.2022.58.135.

### Введение

В настоящее время как в России, так и за рубежом активно развивается уникальное, на наш взгляд, направление адаптивного спорта — велоспорт-тандем. Данный вид спорта стал доступным для слепых и слабовидящих людей за счет использования необычного в своем роде технического решения — тандема.

Правоммерно отметить, что первым сконструировал двухместный велосипед, на котором могли передвигаться одновременно два человека, Микаэль Педерсен в 1898 г. Свое название велосипедный тандем получил из-за своеобразной конструкции рамы, которая предназначена для катания нескольких спортсменов, расположенных друг за другом. Прямое назначение тандема — совместная езда и тесный контакт с партнером, но его можно использовать и как средство рекреации (отдыха) и для спортивных целей [1; 2, с. 16].

В велоспорте слепых выделяют три группы функциональных нарушений зрения: класс В1 — спортсмены, имеющие полную потерю зрения; класс В2 — лица с частичной потерей зрения; класс В3 — спортсмены с незначительными нарушениями зрения [3, с. 79]. Спортсмены соревнуются на шоссе (групповая и индивидуальная гонки) и на треке (спринт, 1000 м, индивидуальная гонка преследования).

Велотандемом управляет «пилот», сидящий спереди, а спортсмен с нарушением зрения располагается сзади. Благодаря удвоенной силе педалирования велосипед-тандем способен развивать довольно высокую скорость. Как мы знаем, в обязанности капитана тандема (штурмана) входит слежение за дорогой и правильностью выбранного направления движения, четкость подачи команд и жестов при поворотах, спусках, торможении, что значимо для спортсмена, сидящего сзади (лица с нарушением зрения).

Между тем вопросы методологического сравнительного анализа, исторического генезиса, становления и развития велоспорта-тандема в настоящее время являются недостаточно изученными. Малоисследованными остаются предпосылки совершенствования спортивной деятельности велотандемов в спорте слепых к соревновательной деятельности, в связи с чем тема нашего исследования является **актуальной**.

*The basis of the Russian Paralympic Movement is, firstly, promotion of physical culture and sports for the disabled and people with disabilities; secondly, strengthening of international cooperation in the field of adaptive sports; and thirdly, participation in the Paralympic Games.*

*It should be noted that tandem cycling is actively developing in the Russian Federation. A wide network of adaptive sports centers is being organized in the regions of the Russian Federation, including the Tula region. Tula athletes are included in the reserve of the Russian national team for participation in the Paralympic Games, which gives grounds for improving the material and technical base and the system of sports training, which is built taking into account the medical, psychological and pedagogical characteristics of persons with visual impairment and other individual characteristics of athletes.*

**Keywords:** cycling tandem, activity, didactic material, teaching material, methodology, visual impairment, paracycling, Paralympic Games, preparation, forecasting, development, competition, athletes, comparative analysis

**Цель исследования** — с позиции методологии сравнительного анализа и прогнозирования подготовки слабовидящих спортсменов выявить теоретические предпосылки возникновения и развития велоспорта для лиц с нарушением зрения и необходимость совершенствования спортивной деятельности велотандемов в спорте слепых к соревновательной деятельности.

**Гипотеза исследования.** Эффективность подготовки слабовидящих спортсменов к соревновательной деятельности (на примере паравелоспорта) будет существенно повышена, если:

- изучены и реализуются на практике вопросы методологии сравнительного анализа и прогнозирования подготовки спортсменов, теоретические основы возникновения и развития велоспорта для лиц с нарушением зрения;
- обоснована необходимость глубокого понимания развития направления адаптивного спорта и условий включения лиц с ОВЗ в соревновательную деятельность в паравелоспорте;
- актуализированы ресурсные возможности деятельности широкой сети центров адаптивного спорта в регионах РФ.

**Задачи исследования:**

1. На основе изучения педагогической и методической литературы рассмотреть вопросы методологии сравнительного анализа и прогнозирования подготовки спортсменов.
2. Проанализировать дидактический и методический материал, рассматривающий методологические и исторические вопросы возникновения и развития велоспорта для лиц с нарушением зрения.
3. Рассмотреть динамику и доказать эффективность участия тульских спортсменов в спорте слепых по дисциплине «Велоспорт-тандем».

**Теоретико-методологической основой** нашей работы являются:

- работы, посвященные проблемам развития паралимпийского спорта (М. Kent, 2006; С. А. Воробьев, 2011; П. А. Рожков, А. В. Царик, 2011; С. П. Евсеев, О. Э. Евсеева, 2016; Y. Hutzler, C. Higgs, D. Legg, 2016; B. Smith, 2016 и др.);

– работы по теории и методике физической культуры и спорта, раскрывающие аспекты физической, технико-тактической подготовки велосипедистов (А. А. Захаров, С. В. Ермаков, Ю. Г. Крылатых, С. М. Минаков.), вопросы использования тренажерных устройств в велосипедном спорте (В. В. Тимошенков и др.)

**Научная новизна** исследования заключается в рассмотрении и предложении принципиально нового подхода, связанного с разрешением научной проблемы применения методологии сравнительного анализа и прогнозирования подготовки слабовидящих спортсменов, выявлением теоретических предпосылок возникновения и развития велоспорта для лиц с нарушением зрения и необходимости совершенствования спортивной деятельности велотандемов в спорте слепых к соревновательной деятельности.

**Практическая значимость** исследования определяет тем, что его результаты могут быть использованы при разработке рабочих программ, учебных пособий для студентов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование», с двумя профилями подготовки: «Физическая культура» и «Дополнительное образование», а также при проведении лекционных и практических занятий в рамках дисциплин «Теория и методика адаптивного спорта», «Адаптивная физическая культура», а также на курсах повышения квалификации по направлениям «Адаптивная физическая культура и спорт».

**База исследования.** Мониторинг эффективности участия тульских спортсменов к соревновательной деятельности проведен на спортсменах ГОУ ДО «Центра адаптивного спорта» г. Тулы в период с 2016 г. по настоящее время.

### Основная часть

В велоспорте, в зависимости от характера недостатка спортсмена (нарушение зрения, ПОДА и др.), могут использоваться как обычные шоссеиные или трековые велосипеды (даунхилл, кросс-кантри, БМХ не являются паралимпийскими видами), так и специализированные трехколесные велосипеды или велосипеды с ручным приводом.

Велотуризм широко развивается в мире и является одним из важных условий реабилитационно-социализирующего потенциала инвалидов. Так, в реабилитационном велотуризме используются различные виды тандемов по их предназначению — прогулочные, шоссеиные и байк-тандем для езды по бездорожью, и изготавливаются они из разных материалов — титана, алюминия, стали и карбона.

Велотуризм на тандемах заслуженно пользуется интересом среди людей с нарушением зрения как в нашей стране, так и за ее пределами. В 80-х гг. XX в. состоялся велопробег на тандемах Ленинград — Москва. Участниками стали Тамара Олиниченко, Валентина Григорьева и другие спортсмены с нарушением зрения. В 2003 г. группа французских незрячих туристов совершила велопробег по маршруту Париж — Санкт-Петербург. В 2006 г. туристы из Германии осуществили пробег на тандемах по маршруту Берлин — страны Балтии (Калининград — Санкт-Петербург). Первый международный велопробег на тандемах по маршруту Санкт-Петербург — Хельсинки — Санкт-Петербург состоялся в 2008 г. Второй Международный велопробег на тандемах (2009) был посвящен 85-летию СПб РО ВОС. В 2011 г. был организован велопробег на тандемах Липецк — Париж, а в 2018 г. — Беларусь тандем-тур и велопробег Астана — Париж [4, с. 69].

В 2019 г. состоялся проект «Ехать. Доверять. Жить». Маршрут был проложен от Троицка в Новой Москве до Сергиева Посада. В нем приняли участие учащиеся единственной в России школы для слепоглухих детей и учащиеся школы-интерната им. К. Грота для детей с нарушением зрения (Санкт-Петербург), а также учащиеся школ для слепоглухих детей из Финляндии. Поддержку оказал фонд «Дом слепоглухих» [там же, с. 68].

Как отмечает А. Ю. Гостев, в «2019 году состоялся Третий Международный вело-водный (комбинированный) пробег по маршруту СПб — Хельсинки — Турку — Аландские острова — Стокгольм. Для велоклубов Европы считается престижным наличие тандемного направления в деятельности. В странах Европейского союза и в России регулярно проводятся тандем-мероприятия как для людей с ограниченными возможностями здоровья, так и для велосипедистов, предпочитающих тандем как средство передвижения (Франция, Германия и др.)» [там же, с. 69].

Также идет активное развитие велоспорта-тандема как адаптивного вида спорта. Он входит в программу летних Паралимпийских игр. Он относится к циклическим скоростно-силовым видам спорта.

В соответствии со ст. 31 Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ, спорт инвалидов (адаптивный спорт) направлен на социальную адаптацию и физическую реабилитацию инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья [5].

По выражению С. П. Евсеева, для инвалидов по зрению занятия спортом являются фактором улучшения самочувствия, повышения уровня здоровья и уровня физической подготовленности. Помимо этого, он отмечает, что занятия адаптивным спортом несут удовлетворение потребности инвалида в общении, в расширении круга знакомств, самореализации [6], что является, на наш взгляд, важной задачей включения такого человека в социум.

Основой Паралимпийского движения России является, во-первых, содействие развитию физической культуры и спорта инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; во-вторых, укрепление международного сотрудничества в сфере адаптивного спорта; и, в-третьих, участие в Паралимпийских играх.

В 1971 г. в Великобритании был открыт первый тандем-клуб. Тандем как вид спорта впервые включен в программу Паралимпийских игр, и в настоящее время ведется активный поиск эффективных методик подготовки спортсменов и включения лиц с нарушением зрения в соревновательную деятельность [1; 2, с. 16].

Отметим, что первые соревнования по велосипедному спорту (тандему) среди слабовидящих спортсменов стали проводиться в 1980-х гг. В программу Паралимпийских игр велоспорт вошел в 1984 г. — только для категории спортсменов с ДЦП, в 1988 г. в соревнованиях приняли участие также спортсмены с локомоторными нарушениями, в 1992 г. стали принимать участие слабовидящие спортсмены на тандемах. С 1996 г., кроме шоссеиных гонок, на Паралимпийских играх стали проводиться состязания на треке. Только в 2004 г. в Афинах, после того как дебютировали гонки на велосипедах с ручным приводом (для спинальников), велоспорт на Паралимпийских играх был представлен всеми категориями спортсменов.

Чемпионаты мира начали проводиться с 1994 г., с четырехлетней циклическостью, а с 2006 г. — ежегодно, кроме

года проведения Паралимпийских игр. В 2010 г. впервые состоялся Кубок мира, по итогам которого спортсмены набирают очки для участия в Чемпионате мира и в Паралимпийских играх. В 2002 г. велосипедный спорт для инвалидов перешел под управление Международного совета велосипедистов (UCI), что повлияло на его быстрое развитие. С 2007 г. соревнования проходят по правилам Совета (гл. 16), UCI публикует календарь соревнований, а также осуществляет официальное фиксирование рекордов [7].

По количеству разыгрываемых медалей паравелоспорт занимает третье место. На Паралимпийских играх разыгрывается 50 комплектов наград (32 — шоссе, 18 — трек). Соревнования проводятся среди мужчин и женщин по четырем категориям (велосипеды стандартные, трехколесные, tandems, с ручным приводом) и 13 спортивным классам.

Первые соревнования в России по велоспорту лиц с ПОДА прошли в октябре 2010 г. в г. Орел, где приняли участие представители всего четырех регионов. В 2011 г. на Чемпионате России по велоспорту лиц с ПОДА на шоссе выступали спортсмены из 14 регионов, в 2012 г. — из 17 регионов России.

В марте 2011 г. сборная команда России впервые выступала на международных соревнованиях (Чемпионат мира на треке). В июле 2011 г. на этапе Кубка мира наши спортсмены впервые поднялись на пьедестал (завоевали одну серебряную и четыре бронзовые медали).

В 2012 г. команда приняла участие в Чемпионате мира на треке (спортсмены заняли 4—17 места), в двух этапах Кубка мира (одна золотая медаль, три серебряные, семь бронзовых) и получила две лицензии на Паралимпийские игры в Лондоне, где Светлана Мошквич завоевала бронзовую медаль в индивидуальной гонке с раздельного старта на 16 км [8].

Первым чемпионом России, как мы знаем, в групповой гонке стал экипаж Андрея Гостева и Ильи Киреенко (Липецк, 2011 г.), и на велотреке «Крылатское» (Москва) этот экипаж стал призером в дисциплинах 200 м с хода, 500 м с места, гонка-преследование 3000 м.

Паравелоспорт активно начал развиваться в России в Липецке и Калининградской области с 2010 г.; двумя годами позже он стал культивироваться и в Тульской области. Сборную команду России с 2018 г. по спорту слепых «велоспорт-тандем» (шоссе, трек) возглавляет заслуженный тренер России, мастер спорта СССР Вячеслав Георгиевич Устинович. Подготовка тульских спортсменов осуществляется в Центре адаптивного спорта (ГОУ ДО «ЦАС») под руководством призера Олимпийских игр в Сиднее, заслуженного мастера спорта по велоспорту, тренера высшей категории Валерия Николаевича Кобзаренко [1, 9, 10; 11, с. 190; 12].

В работах Л. В. Рудневой и других авторов отмечается, что подготовка велосипедистов-шоссеистов в тан-

деме — достаточно сложный процесс, требующий согласованной работы ведущего спортсмена (зрячего) и пилота (спортсмена с нарушением зрения). Дополнительная трудность спортивной подготовки заключается в том, что требуется учет первичного дефекта и вторичных отклонений незрячего велогонщика [10, с. 191]. По мнению тульского велосипедиста Михаила Ермакова, главное в тандеме — правильное распределение ролей и доверительное отношение друг к другу.

В. Н. Кобзаренко отмечает, что, помимо индивидуальной работы с каждым из спортсменов по составляющим спортивной подготовки, много времени отводится на синхронную (согласованную) работу велогонщиков. Также он отмечает, что важна и проработка моментов начала педалирования и прохождения дистанции, учет функционального состояния спортивной пары, пиков спортивной формы и учет возможных сбоев во время движения [1].

Немаловажная роль отводится и положительному психоэмоциональному настрою спортсменов в процессе занятий и соревнований, в чем большая роль отводится тренеру.

Вся кропотливая работа тульского тренерского состава выразилась в результатах спортсменов на соревнованиях различного уровня.

Первым тульским велотандемом, выигравшим Чемпионат России в 2011 г., был экипаж Михаила Ермакова и Николая Нехорошева. В 2014—2016 гг. появляется «звездный» экипаж Дмитрия Корнилова (нарушение зрения) и Михаила Ермакова, который начал занимать лидирующие позиции на всех чемпионатах России. Свой собственный рекорд они установили в 2015 г. на Чемпионате мира (Голландия), проехав 4 км с результатом 4:33:00 [10, 12, 13].

Большие успехи на международной арене показывал тандем Максима Трофимова (спортсмен с нарушением зрения) и Сергея Попова (спортсмен ведущий).

Тульская область гордится и женскими тандемами. Динамика результатов наших спортсменов [11, 12] представлена в табл.

Особенно хочется выделить выступление спортсменов Евгении Цахиловой и Ольги Никишиной (ведущий спортсмен). В 2018 г. на Чемпионате мира по велоспорту — тандем-шоссе (Бразилия) они показали 8-й результат. Наш тандем входит в основной состав команды сборной России по велоспорту-тандему (трек, шоссе) и является большой гордостью Тульской области.

Также действующим тандемом сегодня является тандем Дениса Семушкина (спортсмен с нарушением зрения) и Павла Ничипоренко (ведущий спортсмен).

Сегодня просматривается красивая борьба в велоспорте-тандеме. Лидерами в данном виде адаптивного спорта являются Тульская, Омская и Свердловская области.

**Динамика участия тульских спортсменов в спорте слепых по дисциплине «Велоспорт-тандем»**

Уровень соревнований	Год	Результат	Участники
Кубок России, велоспорт-тандем-трек (спорт слепых)	2016	I место	Вершинина Е. Никишина О.
Кубок России, велоспорт-тандем-шоссе (спорт слепых)	2017	III место	Вершинина Е. Никишина О.
Чемпионат России, велоспорт-тандем-трек		II место	Вершинина Е. Никишина О.
Чемпионат России по спорту слепых — велоспорт-тандем-шоссе		I место (25 км), I место (80 км)	Трофимов М. Попов С.

Окончание табл.

Уровень соревнований	Год	Результат	Участники
Чемпионат России, велоспорт-тандем-трек	2018	I место (3 км, гонка преследования), II место (1 км, гит)	Цахилова Е. Никишина О.
Чемпионат России, велоспорт-тандем-шоссе (спорт слепых)		I место (25 км), III место (75 км)	Цахилова Е. Никишина О.
Чемпионат России, велоспорт-тандем-шоссе (спорт слепых)		II место (25 км)	Семушкин Д. Попов С.
Кубок России, велоспорт-тандем-трек (спорт слепых)		I место (трек-гит с места 1000 м), III место (трек-гит с ходу 200 м), I место (индивидуальная гонка и преследования 3 км), III место (трек-спринт)	Цахилова Е. Никишина О.
Чемпионат России, велоспорт-тандем-трек	2019	I место (гонка преследование 3 км), I место (гит с места 1000 м)	Цахилова Е. Никишина О.
Чемпионат России, велоспорт-тандем-трек		II место (4 км гонка преследование)	Семушкин Д. Нечипуренко П.
Чемпионат мира, велоспорт-тандем-шоссе		VII место, VIII место	Цахилова Е. Никишина О.
Чемпионат России, велоспорт-тандем-шоссе (спорт слепых)	2020	I место (25 км, индивидуальная гонка)	Цахилова Е. Никишина О.
Чемпионат России, велоспорт-тандем-шоссе (спорт слепых)		VI место	Семушкин Д. Попов С.
Кубок России, велоспорт-тандем-трек		I место (гит с ходу и гонка преследования), II место спринт	Семушкин Д. Нечипуренко П.
Чемпионат России по спорту слепых — велоспорт-тандем-трек	2021	I место (дистанция 4 км), III место (гит 1000 м)	Еганиян А. Нечипуренко П.
		I место (дистанция 3 км), I место (гит 1000 м)	Цахилова Е. Никишина О.

На Чемпионате России по спорту слепых — велоспорт-тандем-трек, который проходил в Омске с 15 по 18 января 2021 г., тульские спортсмены-велосипедисты установили новые рекорды России. Мужской тандем в составе Артема Еганияна (спортсмен с нарушением зрения) и Павла Нечипуренко (спортсмен-ведущий) поставили рекорд на дистанции 4 км — 04:28 мин, заняв 1-е место [6, 10].

Женский тандем в составе Евгении Цахиловой (спортсмен с нарушением зрения) и Ольги Никишиной (спортсмен-ведущий) также установил новый рекорд России на дистанции 3 км со временем 03:39 мин, оторвавшись от своих соперников на 20 с.

Отметим, что наши девушки стали первыми на дистанции гит 1000 м, а парни на этой дистанции стали третьими.

В историю тульского спорта вошел также экипаж Дмитрия Корнилова (нарушение зрения) и Михаила Ермакова. Их собственный рекорд, установленный в 2015 г. на Чемпионате мира в Нидерландах на дистанции 4 км, — 4:33:00 [там же].

В региональном аспекте в подготовке спортсменов к Паралимпиаде-2020 значимую роль сыграло государственное учреждение Тульской области «Центр адаптивного спорта» [1, 14, 15]. Центр ведет подготовку спортсменов-паралимпийцев, которые были также включены в расширенный список спортсменов на Паралимпийские игры — 2020. По спорту слепых — велоспорт-тандем (Цахилова Евгения и спортсмен-ведущий Никишина Ольга) — в силу ряда причин спортсмены не вошли в основной список делегации, но продолжают свою подготовку к предстоящим Паралимпийским играм 2024 г., которые пройдут в Париже (Франция).

На наш взгляд, прослеживается интересная история развития паравелоспорта в Тульской области, где наши спортсмены-паралимпийцы под руководством тренера В. Н. Кобзаренко вышли на профессиональный уровень:

его воспитанники являются многократными победителями и призерами всероссийских и международных соревнований (см. табл.) и имеют спортивные звания мастеров спорта России.

Движение на тандеме повышает у незрячих спортсменов уровень реабилитированности, совершенствует их навыки пространственной и социально-бытовой ориентировки, быстроту реакции, выносливость, силу, ловкость. Одновременно у спортсменов воспитывается чувство коллективизма, дисциплинированность, настойчивость в достижении цели, мужество и воля, необходимые во всех сферах жизни.

Спортивная деятельность в велоспорте на тандамах стимулируют познавательную активность людей с ограниченными возможностями зрения, расширяются также контакты инвалидов по зрению, что способствует развитию их коммуникативных умений и навыков.

### Выводы

Таким образом, в результате рассмотрения вопросов методологии сравнительного анализа и прогнозирования подготовки спортсменов, возникновения и развития велоспорта для лиц с нарушением зрения и предпосылок совершенствования спортивной деятельности велотандемов в спорте слепых к соревновательной деятельности мы установили, что велосипедный тандем получил свое название из-за своеобразной конструкции рамы, которая предназначена для совместного катания нескольких спортсменов, расположенных друг за другом, и был изобретен Михаэлем Педерсеном в 1898 г. Велотандемом управляет «пилот», сидящий спереди, а спортсмен с нарушением зрения располагается сзади («кормовой»). Велотандем используется как реабилитационно-рекреационно средство, а также для спортивных целей.

Анализ педагогических и методических научных источников показал, что первые соревнования по велосипедному спорту (тандему) среди слабовидящих спортсменов стали проводиться в 1980-х гг. В программу Паралимпийских игр велоспорт вошел в 1984 г.

Необходимо отметить, что в Российской Федерации происходит активное развитие велоспорта-тангема. Организуется широкая сеть центров адаптивного спорта

в регионах РФ, в том числе и в Тульской области. Спортсмены-туляки включаются в резерв сборной России для участия в Паралимпийских играх, что дает основания для совершенствования материально-технической базы и системы спортивной подготовки, которая строится с учетом медико-психолого-педагогических особенностей лиц с нарушением зрения и других индивидуальных особенностей спортсменов.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Елисеев К. И., Кобзаренко В. Н., Руднева Л. В. Развитие паравелоспорта в Тульской области: исторический аспект // Современные технологии в физическом воспитании и спорте : материалы Всерос. науч. практ. конф. с междунар. участием / Под ред. А. Ю. Фролова. Тула : ТППО, 2019. С. 248—253.
2. Руднева Л. В., Валеева Г. В., Елисеев К. И. Особенности подготовки велосипедистов-шоссейников (тандем) в паравелоспорте (на примере Тульской области) // Адаптивная физическая культура. 2019. Т. 80. № 4. С. 16—18.
3. Евсеев С. П., Евсеева О. Э. Теоретические проблемы адаптивного спорта на современном этапе // Культура физическая и здоровье. 2015. № 4(55). С. 78—83.
4. Гостев А. Ю. Велоспорт и велотуризм на тандемах для слепых и слабовидящих в России и за рубежом // Прил. Междунар. науч. журн. «Вестник психофизиологии». 2020. № 1. С. 67—70. URL: <https://www.sports.kz/news/iz-astany-i-v-parij-startuetunikalnyi-velomarafon>.
5. О физической культуре и спорте в Российской Федерации : федер. закон от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_73038](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038).
6. Евсеев С. П. Теория и организация адаптивной физической культуры : учеб. М. : Спорт, 2016. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454238>.
7. Общероссийская общественная физкультурно-спортивная организация «Федерация спорта слепых». URL: <http://fss.org.ru/vidy-sporta/paralimpiyskie-vidy-sporta/velosport---tandem---trek>.
8. Федерация велоспорта России. URL: <https://fvsr.ru/paravelosport>.
9. Белашенко А. В. Интеграция инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в систему физкультурно-спортивной деятельности и спорта высших достижений в Тульском регионе // Инновационные технологии в физическом воспитании и спорте : материалы Всерос. науч.-практ. конф. Тула, 2015. С. 168—171.
10. Руднева Л. В. Мониторинг эффективности работы спортивно-реабилитационного центра инвалидов г. Тулы // Адаптивная физическая культура. 2016. № 2(66). С. 40—42.
11. Руднева Л. В., Куликова М. В., Белоусова А. Д. Педагогические условия подготовки велосипедистов-шоссейников с нарушением зрения // Изв. ТулГУ. Физ. культура. Спорт. 2017. Вып. 1. С. 190—195.
12. Руднева Л. В. Адаптивные виды спорта: теория, практика, опыт подготовки спортсменов (на примере Тульской области) : моногр. Андижан : Andijon nashriyot-matbaa, 2020. 108 с.
13. Теоретико-методические аспекты организации занятий адаптивной физической культурой с детьми различных нозологических групп : моногр. / Л. В. Руднева, В. А. Романов, М. С. Леонтьева, К. И. Елисеев, Н. Э. Юлдашева. Андижан : Andijon nashriyot-matbaa, 2021. 164 с.
14. Руднева Л. В., Хаитбаева Н. В. Анализ участия российских атлетов в XVI Паралимпийских летних играх 2020: региональный и исторические аспекты // Современные технологии в физическом воспитании и спорте : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Тула, 11—12 нояб. 2021 г. / Под ред. А. Ю. Фролова. Тула : Тул. производств. полигр. объединение, 2021. С. 211—215.
15. Романов В. А. Реализация дидактических моделей профессиональной подготовки студентов-спортсменов в системе физического воспитания в вузе // Теория и практика физической культуры. 2021. № 1. С. 25.

## REFERENCES

1. Eliseev K. I., Kobzarenko V. N., Rudneva L. V. The development of paracycling in the Tula region: historical aspect. In: *Modern technologies in physical education and sports. Proceedings of the All-Russ. sci. and pract. conf. with int. participation*. Ed. by A. Yu. Frolova. Tula, TPPO, 2019. Pp. 248—253. (In Russ.)
2. Rudneva L. V., Valeeva G. V., Eliseev K. I. Features of training road cyclists (tandem) in paracycling (on the example of the Tula region). *Adaptive physical culture*, 2019, vol. 80, no. 4, pp. 16—18. (In Russ.)
3. Evseev S. P., Evseeva O. E. Theoretical problems of adaptive sports at the present stage. *Physical culture and health*, 2015, no. 4, pp. 78—83. (In Russ.)
4. Gostev A. Yu. Cycling and cycling tourism on tandems for the blind and visually impaired in Russia and abroad. *Supplement of the int. sci. jour. "Psychophysiology News"*, 2020, no. 1, pp. 67—70. (In Russ.) URL: <https://www.sports.kz/news/iz-astany-i-v-parij-startuetunikalnyi-velomarafon>.
5. On physical culture and sports in the Russian Federation. Federal law of 04.12.2007 No. 329-FZ. *RLS "ConsultantPlus"*. (In Russ.) URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_73038](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038).
6. Evseev S. P. *Theory and organization of adaptive physical culture. Textbook*. Moscow, Sport, 2016. (In Russ.) URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454238>.

7. *All-Russian public physical culture and sports organization "Federation of Sports for the Blind"*. (In Russ.) URL: <http://fss.org.ru/vidy-sporta/paralimpiyskie-vidy-sporta/velosport---tandem---trek>.
8. *Cycling Federation of Russia*. (In Russ.) URL: <https://fvsr.ru/paravelosport>.
9. Belashenko A. V. Integration of disabled people and persons with disabilities into the system of physical culture and sports activities and sports of the highest achievements in the Tula region. In: *Innovative technologies in physical education and sports. Materials of the All-Russ. sci. and pract. conf.* Tula, 2015. Pp. 168—171. (In Russ.)
10. Rudneva L. V. Monitoring of the effectiveness of the sports and rehabilitation center for disabled people in Tula. *Adaptive physical culture*, 2016, no. 2, pp. 40—42. (In Russ.)
11. Rudneva L. V., Kulikova M. V., Belousova A. D. Pedagogical conditions for training road cyclists with visual impairment. *News of the Tula state university. Physical culture. Sport.* 2017, iss. 1, pp. 190—195. (In Russ.)
12. Rudneva L. V. Adaptive sports: theory, practice, experience of training athletes (on the example of the Tula region). Monograph. Andizhan, Andijon nashriyot-matbaa, 2020. 108 p. (In Russ.)
13. Rudneva L. V., Romanov V. A., Leont'ev M. S., Eliseev K. I., Yuldashev N. E. *Theoretical and methodological aspects of organizing adaptive physical culture lessons with children of various nosological groups. Monograph.* Andizhan, Andijon nashriyot-matbaa, 2021. 164 p. (In Russ.)
14. Rudneva L. V., Khaitbaeva N. V. Analysis of the participation of Russian athletes in the XVI Paralympic Summer Games 2020: regional and historical aspects. In: *Modern technologies in physical education and sports. Proceedings of the All-Russ. sci. and pract. conf. with int. participation, Tula, Nov. 11—12, 2021.* Ed. by A. Yu. Frolov. Tula, Tula Production Printing Association, 2021. Pp. 211—215. (In Russ.)
15. Romanov V. A. Implementation of didactic models of professional training for student-athletes in academic physical education system. *Theory and practice of physical culture*, 2021, no. 1, p. 25. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 26.12.2021; одобрена после рецензирования 27.12.2021; принята к публикации 03.01.2022.  
The article was submitted 26.12.2021; approved after reviewing 27.12.2021; accepted for publication 03.01.2022.

## Научная статья

УДК 373.291

DOI: 10.25683/VOLBI.2022.58.133

**Aleksei Mikhailovich Maryukov**

Expert of the Department of Methodology of Electronic Educational Resources and Prospective Didactics of Institute of Education Content, Methods and Technology, Moscow City University, Moscow, Russian Federation  
almmar@mail.ru

**Алексей Михайлович Марюков**

эксперт отдела методологии электронных образовательных ресурсов и перспективной дидактики Института содержания, методов и технологий образования, Московский городской педагогический университет, Москва, Российская Федерация  
almmar@mail.ru

## ШАХМАТНАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДПОСЫЛОК УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

13.00.01 — Общая педагогика, история педагогики и образования

**Аннотация.** В статье рассматривается то, как овладение шахматной игрой влияет на развитие предпосылок, необходимых ребенку для успешного обучения в начальной школе. Готовность к обучению остается актуальной проблемой современного образования. Социологические исследования показывают, что родители не всегда удовлетворены уровнем подготовки будущих первоклассников, которую те получают к концу дошкольного образования. Важно продолжать поиск новых педагогических средств, которые можно использовать для развития предпосылок, необходимых ребенку для успешного обучения в школе.

В советской системе дошкольного воспитания предполагалось, что предпосылки учебной деятельности сводятся к запасу знаний, умений и навыков. На сегодняшний день такой подход можно считать преодоленным, во всяком

случае на уровне психолого-педагогической теории. Современные исследования связаны с изучением тех качественных психических и поведенческих новообразований, которые необходимы ребенку в качестве предпосылок для дальнейшего обучения. При этом мы придерживаемся подхода, в рамках которого принято выделять коммуникативные, познавательные, регулятивные и личностные предпосылки учебной деятельности.

Уникальным средством развития дошкольника является шахматная игра. Обладая признаками игры и учения одновременно, она позволяет природосообразно перейти от игровой деятельности к учебной деятельности. Для успешного освоения шахматной игры педагог должен выстроить на занятиях отношения сотрудничества с детьми. Отношения сотрудничества возникают, если взрослый при взаимодействии