

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»**

**НАУКА И МОЛОДЕЖЬ:
ПРОБЛЕМЫ, ПОИСКИ, РЕШЕНИЯ**

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

ВЫПУСК 26

*Труды Всероссийской научной конференции
студентов, аспирантов и молодых ученых
17 – 18 мая 2022 г.*

ЧАСТЬ IV

Под общей редакцией профессора С.В. Коновалова

**Новокузнецк
2022**

ББК 74.48.278
Н 340

Редакционная коллегия:

д-р техн. наук, профессор С.В. Коновалов,
канд.экон. наук, доцент О.П. Черникова,
канд.экон. наук, доцент Е.В. Иванова,
канд.экон. наук, доцент Ю.С. Климашина,
канд. техн. наук, доцент И.Ю. Кольчурина
канд. пед. наук, доцент О.А. Угольникова

Н 340

Наука и молодежь: проблемы, поиски, решения: труды Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, 17–18 мая 2022 г. Выпуск 26. Часть IV. Экономические и гуманитарные науки / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Сибирский государственный индустриальный университет ; под общ. ред. С.В. Коновалова – Новокузнецк; Издательский центр СибГИУ, 2022. – 420 с. : ил.

ISSN 2500-3364

Представлены труды Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых по результатам научно-исследовательских работ. Четвертая часть сборника посвящена актуальным вопросам экономических и гуманитарных наук (теории и практики экономики, бухгалтерского учета, стандартизации и сертификации, управления качеством, документооборота, бережливого производства), национальной безопасности, спорта и здоровья.

Материалы сборника представляют интерес для научных и научно-технических работников, преподавателей, аспирантов и студентов вузов.

ISSN 2500-3364

© Сибирский государственный
индустриальный университет, 2022

ВЕЛОСПОРТ КАК СПОРТИВНАЯ ДИСЦИПЛИНА

Зуева Е. П.

Начный руководитель: Цукер О.А.

*Сибирский государственный индустриальный университет,
г. Новокузнецк, e-mail: ep_zueff@mail.ru*

Статья посвящена рассмотрению такой спортивной дисциплины как велоспорт от её зарождения до нынешних дней. Описываются главные направления велоспорта и их особенности. Поднимаются вопросы о влиянии велосипедных нагрузок на организм человека, а так же приводятся рекомендации для любительских систематических занятий данной дисциплиной.

Ключевые слова: велоспорт, велосипед, спортивная деятельность, здоровый образ жизни, физическое развитие.

Все больше и больше людей сегодня задумываются о своём самочувствии и образе жизни. Физическая культура способствует укреплению здоровья, развитию физической силы и моторики. Широкий спектр физических упражнений позволяет человеку быть в хорошей форме и вести здоровый образ жизни. Такие виды спорта, как бег, катание на лыжах, плавание, езда на велосипеде не только помогают держать тело в тонусе, но и являются активным видом досуга.

Велоспорт – это спортивная дисциплина, где преодоление трассы происходит с помощью велосипеда. Спортсмен приводит его в движение своей мускульной силой. Тренировочный процесс направлен на повышение выносливости и работоспособности организма, укрепление суставов и мышц. Этот спорт схож с легкой атлетикой, потому что максимум нагрузки приходится на ноги.

Первый велосипед появился в 1817 г. Он представлял собой двухколесную конструкцию с металлической рамой и сиденьем. Через год устройство запатентовал Карл Дрез. Этот велосипед не имел ни педалей и механизмов передачи, а передвижение происходило за счет отталкивания ногами от поверхности земли. Конструкция велосипеда видоизменялась и модернизировалась на протяжении 70 лет. Этому так же способствовало совершенствование используемого дорожного покрытия – новые технологии получения асфальтобетонных смесей сделали дороги ровными и доступными для езды. С 1885 г. велосипед уже имел привычный внешний вид и функционал. С этих пор начал свое развитие и велоспорт.

Францию с полным основанием можно считать родиной велосипедного спорта. 31 мая 1868 г. в Париже на аллеях парка святого Клода состоялись первые в мире официальные соревнования по велосипедным гонкам. А с 1900 г. начал свою работу Международный союз велосипедистов в Париже

по инициативе делегатов от Национальной Федерации пяти стран: Франции, Бельгии, Соединенных Штатов Америки, Италии и Швейцарии.

В России своим возникновением велоспорт обязан Московскому обществу велосипедистов, действующему с 1884 г. Это сообщество занималось продвижением спортивной дисциплины в стране. Изначально велосипеды могли позволить себе только обеспеченные граждане, поскольку собственного производства в России не было, а привозить это транспортное средство из-за рубежа было дорого. Но с открытием велосипедных заводов в 1895 г. в Москве и Риге эта проблема решилась. С этих пор все желающие могли приобрести велосипед как для занятий спортом, так и для собственного удовольствия. Началось строительство циклодромов – специальных сооружений для состязаний по велосипедной езде. Самый первый из них был в Москве, затем в Одессе и Петербурге.

Велоспорт был включен в программу первых Олимпийских игр в Афинах в 1896 году и с тех пор присутствовал на всех последующих Играх. Сейчас соревнования по велоспорту проходят в четырех дисциплинах – шоссейные гонки, трековые гонки, маунтинбайк и BMX. Женские шоссейные гонки впервые появились на Играх в 1984 году в Лос-Анджелесе, а гонки на велотреке – в Сеуле в 1988 г. Маунтинбайк и BMX – самые новые участники Игр, они приобрели официальный олимпийский статус в 1996 г. в Атланте для мужчин и в 2008 г. в Пекине для женщин.

Шоссейная велогонка – вид велосипедной гонки, проводимой на шоссе и дорогах с хорошим покрытием на высоких скоростях и на большие расстояния. В каждой гонке могут участвовать до 200 спортсменов. Олимпийские дистанции гонок не имеют регламентов. Например, у мужчин в 1896 г. дистанция групповой гонки была 87 километров, в 1912 г. – 320 километров. Гонки на шоссе бывают групповыми и индивидуальными. В групповой гонке все участники стартуют в одно время. Индивидуальная гонка на время – это гонка с раздельным стартом. Велогонщики стартуют по одному, с определенным интервалом (90 секунд). По правилам велоспорта самые сильные спортсмены выходят на старт последними.

Шоссейный велосипед имеет ряд особенностей. Поскольку амортизаторы увеличивают вес велосипеда, а гонка проходит по ровной дороге, на шоссейных велосипедах нет в них необходимости. Узкие колеса весят мало и уменьшают силу трения. Чем шире колесо, тем больше площадь опоры. Поэтому на велосипеды для шоссейных гонок ставят узкие покрышки. Чтобы уменьшить вес велосипеда устанавливают прочную, но сверхлегкую раму. Вес профессионального шоссейного велосипеда не превышает 7 килограмм.

Трековый велоспорт – это гонки на короткие дистанции по специальному велотреку, замкнутому овальному кольцу с деревянным или бетонным покрытием. Велотрек с трибунами и вспомогательными помещениями называют велодромом. Длина гоночного круга на разных стадионах составляет от 250 до 500 метров. Олимпийские гонки проходят на треках длиной 250 или

333 метра.

Кейрин – трековая велогонка, с ограничением скорости после старта. На олимпийский старт выходят шесть спортсменов и один разгоняющий, который едет впереди велогонщиков на специальном мотоцикле. Общая протяженность гонки составляет до около километров. Первые круги разгоняющий удерживает одну скорость – до 30 км/ч. Велосипедисты едут позади регулировщика скорости и маневрируют, чтобы занять более выгодную позицию. Затем разгоняющий начинает ускоряться и увеличивает скорость до 50 км/ч. За 500-700 метров до финиша разгоняющий уходит с дистанции.

Олимпийский вело спринт – это многоэтапные гонки на короткую дистанцию. Соревнования проходят в несколько заездов. Протяжённость одного заезда около 1000 метров.

Командный спринт – гонка с выбыванием одного спортсмена, после каждого круга. В мужских соревнованиях команда состоит из трех велогонщиков и составляет столько же кругов. Все участники стартуют одновременно. Команда выстраивается в один ряд. Гонщик, который шел первым, сходит с дистанции, проехав один круг. После следующего круга уходит второй. Таким образом, финиширует только один велогонщик. Чтобы команды друг другу не мешали, они стартуют с противоположных сторон велотрека. Победившая команда проходит в следующий круг. Женская команда состоит из двух гонщиц.

Командная гонка преследования – вид вело трековой гонки, где соревнуются две команды по четыре человека. На трек выходят две команды. Соперники занимают стартовые позиции на противоположных сторонах круга. Все участники стартуют одновременно. Дистанция – 4000 метров. Велогонщики в команде следуют друг за другом, что уменьшает сопротивление воздуха. Первый гонщик принимает на себя основную волну воздушного сопротивления. Поэтому во время гонки поочередно происходит смена лидера. Ведущий спринтер поднимается на вираже, пропускает всю команду и становится замыкающим. Время финиша команды определяют по третьему гонщику.

Омниум – это многоборье в велосипедном спорте. Современный омниум объединяет 4 вида трековых гонок: скретч (индивидуальная гонка с общим стартом), гонку по очкам, гонку на выбывание (Кто пересек условную линию последним, из гонки выбывает), темповую гонку (разновидность гонки по очкам с разницей в системе начисления очков и расстоянием между условными отметками).

Мэдисон (американка) – командная вело трековая гонка на выносливость. Команда состоит из двух человек (иногда трех). Дистанция у мужчин составляет 50 километров, у женщин 30 километров. В соревнованиях участвует максимально 18 команд. От каждой команды одновременно стартует по одному спортсмену. Остальные велогонщики медленно едут по внешнему кругу и ждут, когда напарник передаст эстафету. Спортсмены могут поменяться в любое время гонки. Эстафета передается касанием руки.

Трековый велосипед – имеет всего одну передачу и укороченную раму. Тормоза либо отсутствуют, либо имеется педальный тормоз. Профессиональный трековый велосипед весит в пределах 3,5 килограмм.

Гонки на горных велосипедах (маунтинбайк) – вид спорта, который заключается в преодолении горных препятствий на велосипеде. Общая протяженность дистанции Олимпийского кросс-кантри (скоростной езде по пересечённой местности) составляет 5-9 километров. Трасса включает в себя участки горных, лесных и гравийных дорог. Старт и финиш проходят на асфальтированных дорогах. Все участники стартуют с общего старта. Длится олимпийская гонка – 1,5-2 часа.

Горный велосипед имеет ряд характерных признаков: трапециевидная рама; педали расположены выше, чем у шоссейного велосипеда; пониженная передача облегчает подъем в гору; толстые покрышки; вынесенный вперёд руль. На горном велосипеде может стоять один или два амортизатора.

Велосипедный мотокросс, иначе именуемый как BMX, длится меньше одной минуты. Протяжённость трассы для BMX – менее 500 метров. Олимпийскую гонку начинают со стартовой горы. Высота искусственной горы может составлять от 1,5 до 8 метров. Велогонщики набирают скорость, после чего преодолевают трамплины. Кроме того, трасса имеет крутые виражи и повороты. Соревнования проходят по круговой системе. Стартует одновременно восемь человек. Первые четверо проходят в следующий круг соревнований и так до самого финала.

BMX-аппараты оснащены широкими шинами при маленьком диаметре колес, низким сиденьем и высоким рулем. Такая конструкция обеспечивает большую устойчивость на дорогах с перепадами высот, а также удобна при выполнении акробатических комбинаций.

Но необязательно заниматься велоспортом профессионально. Прогулка на велосипеде может стать альтернативой бегу или пешей прогулке. Но, как и в любой сфере активностей, нужно знать возможности своего организма. Лучше всего проконсультироваться с врачом или тренером, чтобы составить оптимальный план объём нагрузок на организм. Систематические и организованные занятия будут поддерживать его в здоровом состоянии.

Какие же процессы происходят с организмом во время поездки на велосипеде? Одновременно работают нервная и кровеносная системы, укрепляются сосуды и мышцы сердца, повышается общая выносливость организма. Человек начинает себя лучше чувствовать, меньше уставать. При длительных же велосипедных поездках лёгкие начинают работать в полную силу. Кровь, при этом, обогащается кислородом, который поступает к клеткам головного мозга и другим органам, ускоряя регенерацию тканей. Также, положительный эффект во время езды оказывается на зрение. Взгляд фокусируется на объектах, находящихся на разном расстоянии от глаз. Благодаря этому укрепляются глазные мышцы, происходит профилактика заболеваний зрения. Кроме этого тренируется вестибулярный аппарат, отвечающий за

ориентирование и положение организма в пространстве. Велосипедные прогулки оказывают неоценимое влияние на общее эмоциональное состояние человека. У человека во время езды отступают навязчивые мысли, при этом улучшается настроение и общее самочувствие. Полученный заряд бодрости способствует укреплению нервной системы.

Сегодня велосипед можно считать не только самым эффективным средством укрепления здоровья, но и самым доступным по цене. Кроме того, его можно использовать для укрепления опорно-двигательной и сердечно-сосудистой систем, улучшения состояния организма и пополнения мышечной массы. А проводимые чемпионаты набирают популярность и привлекают всё больше людей к увлечению велоспортом.

Библиографический список

1. Влияние велоспорта на здоровье человека : [сайт] / Старт в науке. – URL: <https://school-science.ru/5/21/34784> (дата обращения: апрель 16, 2022). – Текст : электронный.
2. Реферат на тему: Велоспорт : [сайт] / Помощь студентам в учёбе от Людмилы Фирмаль. – URL: <https://lfirmal.com/referat-na-temu-velosport/> (дата обращения: апрель 18, 2022). – Текст : электронный.
3. Виды и дисциплины велоспорта : [сайт] / Марафонец. – URL: <https://marathonec.ru/vidy-i-discipliny-velosporta/> (дата обращения: апрель 18, 2022). – Текст : электронный.
4. Велоспорт. Виды и описание. Экипировка и снаряжение. Особенности : [сайт] / Для-спорта.РУ. – URL: <https://dlia-sporta.ru/glavnaia/vidy-sporta/velosport/> (дата обращения: апрель 19, 2022). – Текст : электронный.
5. Велоспорт – виды олимпийских велогонок : [сайт] / Спорткалория. – URL: <https://sportcalorie.ru/historia/velosport-vidy-olimpijskih-velogonok> (дата обращения: апрель 19, 2022). – Текст : электронный.

УДК 37.03:794.1

РАЗВИТИЕ ПАМЯТИ С ПОМОЩЬЮ ШАХМАТ

Иванова А.А.

**Научный руководитель: доцент Сорокина Т.Н., Филинберг И.Н.,
канд. техн. наук, доцент Бедарев С.А.**

*Сибирский государственный индустриальный университет,
г. Новокузнецк, e-mail: irina-sonne@mail.ru*

Работа посвящена исследованию мышления шахматистов, подбору заданий, способствующих развитию памяти в процессе обучения игре в шахматы.

Ключевые слова: шахматы, память, обучение шахматам, развитие

ТЕХНИКА ВЕДЕНИЯ МЯЧА В БАСКЕТБОЛЕ	
Котова Ю.М.	327
ТЕХНИКА ЛОВЛИ И ПЕРЕДАЧИ МЯЧА	
Шкерина И.А. ,	330
ПИЛАТЕС И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ИНТЕРЕС СТУДЕНТОВ К ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ	
Костырева С.А., Негина Д.В.	334
СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ	
Красикова В.В.	338
СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ С БИТОЙ И МЯЧОМ: ЛАПТА, БЕЙСБОЛ И КРИКЕТ	
Негина Д.В., Костырева С.А.	342
ФАКТОРЫ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОГО ПРОСТРАНСТВА	
Оскирко Л.А.	346
ИЗУЧЕНИЕ РАВНОВЕСИЯ И КООРДИНАЦИИ ФИГУРИСТОК 6-7 ЛЕТ ЭТАПА НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	
Богданова А.В.	349
ВЛИЯНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА РЕЗУЛЬТАТЫ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГИМНАСТОК В УПРАЖНЕНИИ НА БРЕВНЕ	
Рязанцева Л.Е.	353
ИСТОРИЯ И РЕКОРДЫ ВОЛЕЙБОЛА	
Анциферов Ф.Е.	357
ТВОРЧЕСКОЕ САМОРАЗВИТИЕ СТУДЕНТОВ ПРИ ПОМОЩИ ШАХМАТ	
Буйкова Д.А.	361
ОБЩЕФИЗИЧЕСКИЕ И СПЕЦИАЛЬНО-ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ В ПУЛЕВОЙ СТРЕЛЬБЕ	
Вахтарова К.О.	364
ВНИМАНИЕ В ШАХМАТАХ	
Елескин М.А.	370
ВЕЛОСПОРТ КАК СПОРТИВНАЯ ДИСЦИПЛИНА	
Зуева Е. П.	372
РАЗВИТИЕ ПАМЯТИ С ПОМОЩЬЮ ШАХМАТ	
Иванова А.А.	376
СПЕЦИФИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНА-СТРЕЛКА	
Колединов Е.Н.	380
ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ШАХМАТНОГО СПОРТА ИНСТИТУТОМ ФКЗИС В КОНТЕКСТЕ МИРОВОГО ШАХМАТНОГО ДВИЖЕНИЯ	
Комаров А.С.	382
ВЛИЯНИЕ ОБУЧЕНИЯ ИГРЕ В ШАХМАТЫ НА РАЗВИТИЕ ПАМЯТИ	
Коновалова О.Ю.	385

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИЗУАЛЬНЫХ СРЕДСТВ (ВИДЕОМЕТОД), ПРИ ОБУЧЕНИИ ПЛАВАНИЮ <i>Курьян И.С.</i>	386
РИТМИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА КАК СРЕДСТВО ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПОДРОСТКОВ <i>Лугачева Н.В., Деревцова А.В.</i>	389
ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО ПЛАВАНИЮ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ <i>Маслова С.Е.</i>	392
НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС КАК СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВУЗЕ <i>Осипов С.М.</i>	396
РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО СКЛАДА УМА ЧЕРЕЗ ОБУЧЕНИЕ ИГРЕ В ШАХМАТЫ <i>Саитова Р.М.</i>	399
ЛОГИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ В ШАХМАТАХ <i>Топоров А. А.</i>	403
ВНИМАНИЕ И ЕГО РАЗВИТИЕ В ШАХМАТАХ <i>Трапезников К. С.</i>	405
ШАХМАТНЫЕ ЭТЮДЫ В ОБУЧЕНИИ ШАХМАТАМ <i>Шерстнева М.А.</i>	407
СПОРТ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОВЗ, ВОЗМОЖНОСТИ И МОТИВАЦИЯ <i>Шитикова Е.В. Зимин И.А.</i>	409

Научное издание

НАУКА И МОЛОДЕЖЬ: ПРОБЛЕМЫ, ПОИСКИ, РЕШЕНИЯ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

Выпуск 26

*Труды Всероссийской научной конференции студентов,
аспирантов и молодых ученых*

Часть IV

Под общей редакцией

С.В. Коновалова

Технический редактор

Г.А. Морина

Компьютерная верстка

Н.В. Ознобихина

Подписано в печать 16.08.2022 г.

Формат бумаги 60х84 1/16. Бумага писчая. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 24,6 Уч.-изд. л. 27,0 Тираж 300 экз. Заказ № 204

Сибирский государственный индустриальный университет

654007, г. Новокузнецк, ул. Кирова, 42

Издательский центр СибГИУ