

## Модель управления психоэмоциональным состоянием спортсмена методом цветокоррекции

**Т.А. Вековцева<sup>✉</sup>, О.В. Ровинская**

*Южно-Уральский государственный университет, Челябинск, Россия*

<sup>✉</sup> vekovtcevata@susu.ru

### *Аннотация*

**Обоснование.** В статье анализируются вопросы управления психоэмоциональным состоянием спортсмена, поиска новых механизмов и методик концентрации спортсмена для достижения высоких спортивных результатов. **Цель** исследования – теоретическая разработка системы управления психоэмоциональным состоянием и исследование влияния цвета на психоэмоциональное состояние спортсмена. **Материалы и методы.** Проведены теоретический анализ литературных источников по проблеме, систематизация данных и определена дальнейшая траектория эмпирической деятельности. **Результат.** В ходе исследования выделено четыре этапа управления психоэмоциональным состоянием человека. Первый этап включает психометрические методы, ориентирование на диагностику психических функций и физиологические методы, оценивающие физиологические функции. Второй этап предполагает различные сеансы цветотерапии с музыкой для 3D-очков, основанной на видеопроекциях с абстрактными формами в определенных цветах и мелодиях. Третий этап – это оценка психологического и физического состояния испытуемого после исследования. На четвертом этапе принимается решение о корректирующих сеансах для спортсмена и оценивается эффективность разработанной методики. **Заключение.** Разработанная система управления психоэмоциональным состоянием спортсмена является теоретической и требует в дальнейшем апробации на практике в разных областях деятельности, в том числе в спорте высоких достижений.

**Ключевые слова:** психоэмоциональное состояние, цветовосприятие, модель управления, цветокоррекция, спортсмены

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.*

**Для цитирования:** Вековцева Т.А., Ровинская О.В. Модель управления психоэмоциональным состоянием спортсмена методом цветокоррекции // Психология. Психофизиология. 2025. Т. 18, № 1. С. 87–97. DOI: 10.14529/jpps250108

Original article  
DOI: 10.14529/jpps250108

## A model for managing an athlete's psychoemotional state through chromotherapy

**T.A. Vekovtseva<sup>✉</sup>, O.V. Rovinskaya**

*South Ural State University, Chelyabinsk, Russia*

<sup>✉</sup> vekovtcevata@susu.ru

### *Abstract*

**Introduction.** This study addresses the critical challenge of optimizing athletes' psychoemotional state to enhance performance, with a focus on innovative intervention strategies. **Aims.** The primary objective of the study is to develop a theoretical framework for psychoemotional regulation and investigate the influence of chromatic stimuli on athletes' mental states. **Materials and methods.** The study presents a systematic review of existing literature, which serves as a basis for subsequent empirical research. **Results.** The study

delineates a four-phase management system, comprising: 1. the assessment of baseline psychoemotional and physiological parameters (diagnostic phase); 2. the controlled application of chromatic and auditory stimuli via immersive sessions (intervention phase); 3. post-intervention analysis of psychological and physiological changes (evaluation phase); and 4. the customization of subsequent sessions based on observed efficacy (adjustment phase). **Conclusion.** The proposed model offers a theoretically grounded approach that necessitates empirical validation across diverse athletic disciplines.

**Keywords:** psychoemotional state, color perception, management model, chromotherapy, athletes

*The authors declare no conflict of interest.*

**For citation:** Vekovtseva T.A., Rovinskaya O.V. A model for managing an athlete's psychoemotional state through chromotherapy. *Psikhologiya. Psikhofiziologiya = Psychology. Psychophysiology.* 2025;18(1):87–97. (in Russ.) DOI: 10.14529/jpps250108

На современном этапе вопросы управления психоэмоциональным состоянием человека исследуются в различных медико-биологических, психологических и других направлениях исследований. Особое значение данное направление приобретает в области спорта, так как достижение высоких спортивных результатов требует поиска новых механизмов и методик, способствующих сконцентрировать спортсмена.

В аспекте управления психоэмоциональным состоянием спортсмена входным потоком является желаемое психоэмоциональное состояние, преобразующей средой – методика психологической подготовки спортсмена, а исходящим потоком – оптимальная психоэмоциональная установка. Выбор методик как элементов преобразующей среды позволяет сформировать необходимую установку [1]. Так, исследование и практический опыт показывают существенное влияние на результативность спортсмена воздействия «детектора ошибок» в головном мозге, задающего определенную бессознательную модель поведения, связанную с осторожностью, неуверенностью, страхами различных уровней, и как следствие – снижение мотивационных факторов. В связи с этим разработанная методика управления психоэмоциональным состоянием посредством регулирования работы «детектора ошибок» демонстрирует положительный результат и эффект от ее применения [2].

В ранее проведенном исследовании А.О. Акоюн и Л.А. Кулагиной (2010) оценка функционального состояния проводилась у высококвалифицированных спортсменов-единоборцев совместно с оценкой психического состояния. В результате экспериментальных исследований были определены основные системы организма, динамика состояний которых под воздействием тренировоч-

ных нагрузок определяет уровень психоэмоциональной сферы спортсмена. Далее были отработаны методы нетрадиционных психотерапевтических воздействий на данные системы в зависимости от их «загруженности». При критическом снижении уровня функциональной готовности спортсмена авторами были выявлены признаки тревожности по какой-либо из функций интерпретации цветового теста по методу М. Люшера [3].

Известно, что до 80 % информации человек получает при помощи органов чувств, в частности зрения. Такие свойства цвета, как яркость, насыщенность, контрастность позволяют человеку оценить объем предметов, их размер и форму. Нервная система человека обуславливает особенности психофизиологического восприятия цвета, реагируя на различные внешние факторы, и в качестве ответа на характер раздражения изменяет реакцию. На психологическом уровне такая реакция сопровождается сменой эмоционального состояния (комфорт/дискомфорт). Цвет является мощным раздражителем, формируя положительные и отрицательные эмоции, которые формируют психоэмоциональное состояние, самочувствие, настроение человека, его ответные поведенческие реакции.

Проблема влияния цвета на человека изучается как психофизиологами и психологами, так и специалистами в области искусствоведения. Так, например, художник В.В. Кандинский описал цвета и их значение с точки зрения художественной образности в искусстве [4]. В исследовании влияния цвета на организм наиболее значим вклад швейцарского психолога М. Люшера, разработавшего цветовой тест для оценки психофизиологического состояния, стрессоустойчивости, коммуникативных способностей человека и выявления причины стресса [5]. Немецкий ученый

В. Вундт также отмечал, что цвет, являясь экстерорецепторным раздражителем, может выступать средством для объективации эмоциональных переживаний человека [6].

В современное время вопросы влияния цветотерапии на здоровье детей и взрослых освещались в работах С.П. Сахарова [7], И.А. Клименченко [8]. Общие вопросы психологии цвета и влияния цвета на восприятие человека рассматривались в работах А.Э. Бектаевой [9] и О.А. Буренковой [10]. Онтологию цвета как методiku проецирования цветовой реальности рассматривает В.Г. Кузьмин [11]; прикладными исследованиями цвета занимается Ю.А. Грибер [12]. В области визуализации ассоциативных правил в анализе цветовой коммуникации исследования проводились К.Ю. Цыганковой [13]. Оценка воздействия различных условий цветовой стимуляции на процессы рабочей памяти рассматривает А.А. Делов<sup>1</sup>.

Цветотерапия как здоровьесберегающая технология позиционируется в трудах Л.И. Тодоровской [14], как метод оздоровления в спортивной деятельности – С.А. Ольшанской и А.Ю. Тишиной [15], как фактор, влияющий на эффективность физкультурно-спортивной деятельности, рассматривается А.А. Тарабыкиной [16]. Место цвета в семиотической системе спорта отражено в исследованиях А.С. Кобыскан [17].

В иностранной литературе данной тематике посвящен ряд исследований. В частности, анализ вопросов, связанных с личностью в спорте, представлен в работе М.С. Аллен [18], цветовую индексацию ценностных ориентаций личности рассматривал Y. Voropaev [19]. Исследование цвета в архитектуре и дизайне окружающей среды проводилось J.L. Caivano [20]. А.Д. Эллиот предложил методы и рекомендации для исследований по изучению цвета и психологического функционирования [21].

Таким образом, цвет применяется при коррекции психологических и функциональных состояний человека, лечении целого ряда заболеваний, в том числе нервной системы.

Доказано, что теплые оттенки цвета могут повышать аппетит, учащать дыхание и вызывать прилив крови. Холодные оттенки способны расслаблять, замедлять кровоток и дыхание, эмоционально успокаивать. В нашем исследовании анализируется возможность использования данных о психофизиологическом влиянии цвета для создания системы управления психоэмоциональным состоянием спортсмена на определенном этапе тренировочного процесса. Данная система позволит корректировать его эмоциональный фон, повысить эффективность тренировок и улучшить результаты спортивной деятельности.

**Цель исследования** – теоретическая разработка системы управления психоэмоциональным состоянием и исследование влияния цвета на психоэмоциональное состояние спортсмена.

**Результаты исследования.** Для разработки системы управления психоэмоциональным состоянием необходимо определиться с понятиями цветовосприятия и цветовоздействия на организм в контексте нашего исследования. Одним из базовых является понятие «цветовощущение» (цветовая чувствительность, цветовое восприятие, цветовое зрение) – способность зрения воспринимать и преобразовывать световое излучение определённого спектрального состава в ощущение различных цветовых оттенков и тонов, формируя целостное ощущение<sup>2</sup>.

Н.К. Шабанов с соавторами (2005) понятие восприятия объясняют как психический, познавательный процесс, который дает в результате субъективные образы, непосредственно влияющие на органы чувств человека, в сумме своих свойств и признаков<sup>3</sup>. Однако в психологии восприятие рассматривают как более «сложный процесс, который занимает промежуточное положение между ощущением и мышлением в едином континууме познания и представляет собой сравнительно высокий уровень чувственного познания».

Способность различных цветов управлять поведением, внутренними процессами, происходящими в организме человека, была ис-

<sup>1</sup> Делов А.А., Грибер Ю.А. Оценка воздействия различных условий цветовой стимуляции в виртуальной реальности на процессы рабочей памяти // Ученые записки Российского общества цвета: сб. науч. ст. / под ред. Ю.А. Грибер. Т. 4. Смоленск: Смоленский государственный университет. 2022. С. 24–30.

<sup>2</sup> Яковлев-Будников А.А. Цветовое зрение // Большая медицинская энциклопедия. М.: Советская энциклопедия. 1986. Т. 5. 576 с.

<sup>3</sup> Художественно-педагогический словарь / сост. Шабанов Н.К., Шабанова О.П., Тарасова М.С., Пронина Т.Д. М.: Академический Проект. 2005. 480 с.

пользована в цветотерапии – немедикаментозном, бесконтактном методе восстановления, оздоровления или лечения, главным инструментом которого является цвет<sup>4</sup>. Цветотерапию можно также считать действенным методом диагностики состояния человека.

Сущность метода цветотерапии основывается на различной длине волны каждого цвета. Эти разные по длине волны определяют процессы активизации или торможения различных участков мозга.

Цвет ощущается человеком с помощью двух типов восприятия: визуального и тактильного. Визуальный тип реализуется посредством влияния на физическое и психоэмоциональное состояние, обмен веществ, качество сна и аппетита через нервные и гуморальные регуляторные механизмы. Тактильный тип реализуется посредством влияния световых волн через кожу на биохимические реакции в тканях, изменяя энергетическое состояние и стимулируя внутренние физиологические процессы.

К методам цветотерапии относят: цветонаблюдение, расслабление и контакт, практику арт-терапии (цветные ванны, кулинарная цветотерапия), групповые аналитические приемы цветотерапии («Цветные сказки», «Волшебные краски» или «Волшебные одеяла»).

Срывы цветоощущения могут объясняться у человека патологиями нервной системы, зрительного нерва, сетчатки [22]. По мнению основателя математической колориметрии Николая Ньюберга, в восприятии цвета играют роль огромное количество разнообразных ассоциаций, которые могут быть более или менее общего характера, но всегда зависят от социальных, бытовых, национальных и других условий<sup>5</sup>. Также предпочтения человека могут быть направлены на теплые оттенки или холодные тона. Однако, как было уже отмечено, есть и общие закономерности в восприятии цвета<sup>6</sup>. Рассмотрим значение и влияние различных цветов на человека.

<sup>4</sup> Методы и технологии цветотерапии // НАДРО: Национальная академия дополнительного профессионального образования. URL: <https://nadpo.ru/academy/blog/metody-i-tehnologii-tsvetoterapii/> (дата обращения: 11.11.2024)

<sup>5</sup> Ньюберг Н.Д. Курс цветоведения. М.; Л.: Государственное издательство лёгкой промышленности. 1932. 191 с.

<sup>6</sup> Буренкова О.А. Роль цвета в развитии эмоционально-чувственной сферы личности // Меж-

Красный – яркий, наиболее теплый из всех цветов, агрессивный. Функции цвета: возбуждает нервную систему, повышает кровообращение, и артериальное давление, активизирует обменные процессы. Красный цвет способствует повышению уровня гемоглобина в крови, усиливает теплоотдачу, повышает физические силы организма, стимулирует эмоциональную активность. Именно поэтому красный активно применяется при лечении апатии, депрессии, стресса и придает уверенности в себе. При коротком влиянии красного цвета у человека поднимается работоспособность, но продолжительное применение насыщенного красного цвета приводит к утомлению. С осмотрительностью нужно использовать этот цвет людям с повышенной эмоциональностью, так как он может увеличивать возбудимость.

Оранжевый – цвет радости, энергии. Стимулирует, активизирует деятельность человека, повышая работоспособность. В отличие от красного – стимулирует, но не утомляет, заряжает энергией, повышает жизненный тонус, помогает преодолеть тоску и уныние. С точки зрения здоровья человека, этот цвет влияет на работу эндокринной системы, улучшает аппетит и пищеварение. Потенциал оранжевого цвета светлых оттенков действительно применять при работе с детьми, так как цвет улучшает их настроение.

Желтый – цвет солнечного света, оптимизма, энергии. Свежий и бодрый. Функции: стимулирует работу головного мозга, благоприятно воздействует на память. Желтый цвет позволяет преодолеть депрессию и негатив, настраивает на позитив и эмоционально возбуждает, создает хорошее настроение. Светло-желтые цвета хорошо подходят для детей и быстро гасят негативные эмоции.

Зеленый – освежающий, природный, расслабляющий. В психологии цвета зеленый наиболее благоприятный цвет для человека. Может выполнять функции релаксации, успокоения нервной системы, ощущения гармонии. Считается, что цвет расширяет капилляры, значительно увеличивает продолжительность мышечной активности. Зеленый цвет улучшает работу почти всех систем организма, возвращает жизненный тонус, работу сердечно-сосудистой, эндокринной и дыхатель-

дународный журнал экспериментального образования. 2014. № 7–1. С. 81.

ной систем, снижает уровень стресса, нормализует сон, обладает антисептическими свойствами, снижает нервозность и головокружения. Этот цвет полезен при лечении сердечных заболеваний, заболеваний легких, гриппа, клаустрофобии и бессонницы.

Голубой – свежий, успокаивающий, расслабляющий нервную систему. Функции: понижает артериальное давление и температуру тела, останавливает воспалительные процессы и уменьшает интенсивность боли. Действует расслабляюще, помогает снизить сложные психологические проявления, благоприятно влияет на дыхательную систему. Переизбыток голубого может привести к манипулированию людьми, скандалам и разногласиям.

Синий – спокойный, уравновешенный, безопасный. Этот цвет способствует развитию психических способностей, избавляет от тревоги и страха, развивает интуицию. Функции: снижает давление, уменьшает боль, ускоряет ранозаживление, благоприятно влияет на органы дыхания, помогает справиться с бессонницей. Обладает противомикробным действием, его используют при дезинфекции помещений, лечении уха, горла и носа, заболеваний роговицы, начальной катаракте, близорукости. Однако синий может вызывать депрессию, чувство одиночества и грусть.

Фиолетовый – спокойный, вдохновляющий, творческий, философский. Данный цвет активизирует интуицию, помогает преодолеть глубинные страхи. Функции: приходит на помощь в сложных психологических состояниях (невроз, отчаяние, потеря веры). Может применяться в лечении невралгии, эпилепсии, рассеянного склероза. Улучшает работу желудочно-кишечного тракта, лимфатической системы, помогает при головных болях и мигренях, бессоннице. Усугубить цвет может состояние людей с тяжелыми психическими заболеваниями, страдающими алкоголизмом, поэтому не может использоваться для работы с этой категорией пациентов.

Коричневый – спокойный, сдержанный, теплый. Он символизирует надежность и здравый смысл. Однако часто оттенки коричневого в окружении могут вызывать негативные эмоции. Цвет может выступать индикатором настроения или, например, жизненного тонуса. Так, исследования показывают, что мрачные коричневые оттенки выбирают люди, оказавшиеся в затяжном конфликте.

Черный – угнетающий, траурный, тяжелый. Он связан с бесконечностью, властью, глубиной, роскошью. Но из-за своей стабильности и бесконечности может препятствовать изменениям. Психология черного цвета заключается в том, что он придает чувство достоинства. В то же время черный защищает: человек подсознательно обращается к черному цвету, когда чувствует себя уязвимым или нуждается в уединении.

Белый – свежий, положительный. Белый цвет соотносится с чистотой, духовностью, позитивной энергией. Если нет уверенности в выборе цвета, белый всегда подойдет. Однако как и черный, белый цвет лучше употреблять в коллаборации с другими цветами, так как его преобладание может вызвать чувство превосходства.

Серый – нейтральный, тусклый, фоновый. Функции: расслабляет, помогает чувствовать себя спокойно, способствует сну.

На основе вышеописанных теоретических и практических данных была составлена общая таблица цветов и их психоэмоционального значения, на основе которой будут сделаны видео с заданными цветовыми абстрактными картинками под разные задачи для 3D-очков (см. таблицу).

Однако в выборе цветового предпочтения огромную роль играет и половая принадлежность человека. С чем связаны те или иные привычки и любовь к определенным цветам? На этот вопрос можно ответить, основываясь на трех теориях: эволюционной, гендерных схем и экологической валентности.

*Эволюционная теория* рассматривает развитие человека как биологического существа, сформировавшегося в ходе эволюции. Теория объясняет цветовые предпочтения человека как ассоциации, сложившиеся в ходе истории развития и жизнедеятельности. Так, синий цвет всегда отождествлялся с ночью – временем, когда человек спит, спокоен и пассивен, а желтые оттенки напоминают солнце и ассоциируются с активностью. Эволюционные изменения, связанные с родовым занятием древних людей (женщины – собирательство фруктов и ягод, приготовление еды; мужчины – охота), привели к тому, что и в современной культуре женщины предпочитают различные оттенки красного и желтого, а мужчины предпочитают темные цвета – от синего и до бордового. Данная теория не имеет четких доказательств, но многие цветовые

Символическое и психоэмоциональное значение цвета  
Symbolic and psychoemotional significance of color

Цвет	Символика	Психоэмоциональное воздействие
Красный	Страсть, внимание, энергия	Повышает тонус, физическую силу, уверенность в себе.
Оранжевый	Энергия, радость	Стимулирует, активизирует деятельность человека, улучшает настроение
Желтый	Счастье, оптимизм, жизнь	Согревает, стимулирует, настраивает на позитив
Зеленый	Здоровье, молодость, спокойствие, природа	Релаксация, успокоение нервной системы, способствует отдыху
Голубой	Расслабление, мечты	Оказывает релаксирующее действие, успокаивает, расслабляет
Синий	Спокойствие, мудрость, надежность, доверие, стабильность	Избавляет от тревоги и страха, устанавливает доверительные взаимоотношения
Фиолетовый	Вдохновение, творчество, гармония противоположностей	Активизирует творческое начало
Коричневый	Спокойствие, здравый смысл, сдержанность, надежность	Настраивает людей на сотрудничество
Серый	Нейтральность, тусклость	Расслабляет, помогает чувствовать себя спокойно
Черный	Траурность, власть, строгость	Придает чувство достоинства, защищает
Белый	Чистота, свежесть	Уверенность, спокойствие

предпочтения современного человека отвечают данным обоснованиям.

Исходя из второй *теории гендерных схем*, на формировании цветового выбора сказывается половая принадлежность человека [23, 24]. Окружающий мир, культура, общество, родители формируют психотип ребенка и гендерные стереотипы, начиная с утробы матери.

Согласно *теории экологической валентности*, восприятие цвета опирается на эмоциональный опыт<sup>7</sup>. Выбор человека будет устремлен к тем оттенкам, с которыми у него

связаны положительные, радостные, приятные впечатления.

Именно на основе теории экологической валентности предложено разработать систему управления эмоциональным состоянием спортсмена.

Современные системы управления психоэмоциональным состоянием включают следующие стратегии:

– осознанность – это практика, которая включает внимательное и неосуждающее наблюдение за своими мыслями и чувствами. Она помогает стать более внимательными к тому, что происходит внутри нас, и развивает способность воспринимать свои эмоции без негативной оценки. Регулярная практика осознанности может привести к более глубокому пониманию своих эмоций и триггеров, вызывающих их. Это может быть, например, ежедневная медитация, когда уделяется время тому, чтобы просто сидеть в тишине и наблюдать за своими мыслями, не пытаясь их изменить или осудить. Исследования показывают, что осознанность может снизить уровень стресса, улучшить концентрацию и повысить общее качество жизни;

<sup>7</sup> Телегина З.С. Взаимосвязь цветовых предпочтений и социокультурного аспекта // Язык науки и техники в современном мире: матер. X Международ. науч.-практ. конф. (13–15 апреля 2021 г.) / С.В. Буренкова (отв. ред.). Омск: Омский гос. тех. ун-т, 2021. С. 50–58;

Бушунов М.С. Влияние контекста на восприятие цветовых сочетаний // Инновационное развитие современной науки: теория, методология, практика: сб. ст. II Международ. науч.-практ. конф. (14 октября 2020 г.). Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука». 2020. С. 50–61.



Рис. Система управления психоэмоциональным состоянием спортсмена  
Fig. Psychoemotional state management system for athletes

– когнитивная реструктуризация – это метод, который помогает выявить и изменить негативные паттерны мышления. Часто человек создает себе проблемы, заикливаясь на негативных мыслях, которые могут развивать тревожность или депрессию. Этот метод позволяет переосмыслить свои мысли, заменяя их более позитивными и конструктивными. Например, если человек часто думает: «Я не справлюсь с этой задачей», когнитивная реструктуризация может помочь изменить это на «Я могу попробовать и сделать все возможное». Таким образом, можно формировать более продуктивный и оптимистичный подход к жизни;

– физическая активность играет важную роль в поддержании эмоционального здоровья. Регулярные упражнения, бег, плавание или занятия йогой способствуют выработке эндорфинов – гормонов счастья, которые естественным образом улучшают настроение. Исследования показывают, что активные люди менее подвержены депрессии и тревоге, что делает физическую активность важным компонентом стратегии управления стрессом;

– техники релаксации, такие как глубокое дыхание, медитация и прогрессивная мышечная релаксация, являются важными инструментами для борьбы со стрессом и тревогой. Глубокое дыхание помогает замедлить сердечный ритм и снизить уровень кортизола – гормона стресса. Медитация позволяет успокоить ум и сосредоточиться на настоящем моменте, что также способствует снижению тревожности. Прогрессивная мышечная релаксация, в свою очередь, помогает снять напряжение в теле, что может быть особенно полезно в стрессовых ситуациях. Все эти ме-

тоды можно использовать как отдельно, так и в комбинации, чтобы создать индивидуальную практику, способствующую эмоциональному благополучию.

Таким образом, сочетание осознанности, когнитивной реструктуризации, физической активности и техник релаксации может значительно улучшить наше психоэмоциональное состояние и помочь справиться с негативными эмоциями [25]. Именно эта методика берется в основу системы управления психоэмоциональным состоянием спортсмена.

Предлагаемая система управления психоэмоциональным состоянием состоит из четырех этапов (см. рисунок).

Этап анализа включает в себя исследование психологического состояния спортсменов на момент начала эксперимента и включает в себя различные методы. Для оценки психофизиологического состояния спортсмена отобраны методы, рекомендованные О.Г. Носковой (2008). Это психометрические методы, ориентированные на оценку состояния психических функций (например, задания на проверку оперативной памяти) и физиологические методы, оценивающие состояние физиологических функций (например, измерение частоты сердечных сокращений, артериального давления, дыхания)<sup>8</sup>. К психологической оценке необходима и оценка физического состояния спортсмена, основывающаяся на оценке артериального давления, пульса, температуры. По окончании данного этапа прини-

<sup>8</sup> Носкова О.Г. Психология труда: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии. М.: Академия, 2008. 382 с.

мается решение о направлении и способах воздействия на психоэмоциональное состояние спортсмена. Например, при повышенной тревожности в дальнейшем спортсмену предлагается пройти сеансы цветомедитации с музыкой на основе голубого, зеленого и синего цветов.

Этап эксперимента включает в себя применение различных сеансов цветотерапии с музыкой, основанной на видеопроекциях с абстрактными формами в определенных цветах и мелодиях, образно связанных с тем или иным цветом. Спортсменам-испытуемым предлагается на сеансе одевать 3D-очки с заданными цветовыми абстрактными картинками. Такая динамичная графика с музыкой дает наибольший медитативный эффект. Приемы медитации и исправление эмоционального фона активно применяются сегодня в йоге. В современном цифровом мире применение 3D-очков с видео- и аудиоформатом является наиболее удобным способом, способствующим повышению или уменьшению психологической активности спортсмена.

Этап оценки результатов – это этап анализа состояния спортсмена после сеанса

цветовой терапии. На данном этапе спортсмен вторично проходит психологическую и физическую оценку. В этот период проверяются полученные данные и разрабатываются корректирующие сеансы по цветовой терапии.

Этап регуляции является последним этапом, благодаря которому принимается решение о корректирующих сеансах для спортсмена и оценивается эффективность разработанной методики.

### **Заключение**

Данная система управления психоэмоциональным состоянием спортсмена является теоретической и требует апробации ее применения на практике. Однако уже сейчас, основываясь на теоретических положениях о влиянии цвета и практических исследованиях ученых в области физиологии цвета, можно с уверенностью сказать, что цветокоррекция недостаточно изучена в психофизиологии спорта. Цветокоррекция имеет большой потенциал оптимизации психофункциональных состояний и повышения результативности спортсменов.

### **Список источников**

1. Спатаева М.Х. Формирование модели управления психоэмоциональным состоянием спортсменов в силовых видах спорта с применением категориальной методологии // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 10(224). С. 418–426. DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.10.p418-426.
2. Фоменков М.С. Методика управления психоэмоциональным состоянием спортсмена посредством регулирования работы «детектора ошибок» // Молодой ученый. 2024. № 13 (512). С. 343–349. URL: <https://moluch.ru/archive/512/112283/> (дата обращения: 30.08.2024).
3. Акопян А.О., Кулагина Л.А. Оптимизация функционального состояния высококвалифицированных спортсменов-единоборцев на основе управления психоэмоциональным состоянием на этапах централизованной подготовки // Вестник спортивной науки. 2010. № 1. С. 4–7.
4. Кандинский В.В. Точка и линия на плоскости. М.: Изд-во «Азбука». 2024. 560 с.
5. Собчик Л.Н. Метод цветowych выборов. Модификация восьмицветового теста Люшера: практическое руководство. СПб.; М.: Речь, 2007. 128 с.
6. Федотова В.О. Соотношение фантазии и восприятия в работах Вильгельма Вундта и Якоба Фрошаммера // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия Филология. Социология. Право. 2013. № 16 (159). Вып. 25. С. 317–325.
7. Сахаров С.П., Сухарченко Г.И., Клименченко И.А. Сравнительная характеристика применения различных цветowych спектров в цветотерапии при комплексной реабилитации детей с дисфункцией вегетативной нервной системы // Мир науки. Педагогика и психология. 2021. Т. 9, № 5. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/40PSMN521.pdf> (дата обращения: 30.08.2024).
8. Клименченко И.А., Сахаров С.П. Коррекция эмоционально-волевой сферы детей, имеющих расстройство аутистического спектра с помощью цветотерапии // Научное мнение. 2020. № 5. С. 47–57. DOI: 10.25807/PBH.22224378.2020.5.47.57
9. Бектаева А.Э. Цветотерапия: психология цвета // Проблемы современной науки и образования. 2020. № 2 (147). С. 84–92.

10. Буренкова О.А. Влияние цвета на психофизиологическое состояние личности // Успехи современного естествознания. 2013. № 10. С. 153–154.
11. Кузьмин В.Г. Двухуровневость восприятия и модусы цвета. Контрастность и дополнительность цветов // Философская мысль. 2021. № 10. DOI: 10.25136/2409-8728.2021.10.36358
12. Грибер Ю.А. Человек и цвет: колористика культурного ландшафта // Человек. 2024. Т. 35, № 6. С. 108–123. DOI 10.31857/S0236200724060078.
13. Цыганкова К.Ю., Грибер Ю.А. Визуализация ассоциативных правил в анализе цветовой коммуникации // Общество. Среда. Развитие. 2023. № 3 (68). С. 53–63. DOI: 10.53115/19975996\_2023\_03\_053-063.
14. Тодоровская Л.И. Инновационный подход к формированию сенсорного восприятия у детей раннего возраста с использованием здоровьесберегающей технологии-цветотерапия // Научные высказывания. 2023. № 5 (29). С. 36–39.
15. Ольшанская С.А., Тишина А.Ю. Цветотерапия: сущность и значение как метода оздоровления в спортивной деятельности // Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации. 2020. № 1. С. 103–105.
16. Тарабыкина А.А., Витун Е.В. Цвет как фактор, влияющий на эффективность физкультурно-спортивной деятельности // Актуальные проблемы педагогики и психологии. 2023. Т. 4, № 5. С. 40–47.
17. Кобыскан А.С. Место цвета в семиотической системе спорта / А.С. Кобыскан, Е.А. Яковлева // Вестник Челябинского государственного университета. 2020. № 3(437). С. 73–80. DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10309.
18. Allen M.S., Greenlees I., Jones M. Personality in sport: comprehensive review // International review of sport and exercise psychology. 2013. Vol. 6, № 1. P. 184–208. DOI: 10.1080/1750984X.2013.769614.
19. Voropayev Y. Colour indexation of value orientations of the personality: results of experimental investigation // Bulletin of the Odessa National University. Psychology. 2015. Vol. 20, № 2–2 (36). P. 27–34.
20. Caivano J. L. Research on color in architecture and environmental design: Brief history, current developments, and possible future // Color Research and Application. 2006. № 31(4). P. 350–363. DOI: 10.1002/col.20224
21. Elliot A.J. A Historically based review of empirical work on color and psychological functioning: content, methods, and recommendations for future research // Review of General Psychology. 2019. № 23(2). P. 177–200. DOI: 10.1037/gpr0000170
22. Pasmarter N., Munakomi S. Physiology, Color Perception // StatPearls. StatPearls Publishing. Treasure Island (FL). 2023. URL: <https://europepmc.org/article/nbk/nbk544355> (дата обращения: 30.10.2024)
23. Калькова Н.Н. Влияние гендерного фактора на визуальное восприятие цвета упаковки потребителями на основе алгоритмов нейромаркетинга // Управленец. 2024. Т. 15, № 2. С. 108–123. DOI: 10.29141/2218-5003-2024-15-2-8
24. Мишенькина Е.В. Цветовосприятие и цветопредпочтение как гендерная характеристика // Ярославский педагогический вестник. 2004. № 1-2(38-39). С. 26–30.
25. Управление эмоциональным состоянием / Р.Б. Исмаилова, Д.Б. Нургазы, Г.Н. Рымбекова, Д. Сейтбеков // Вестник науки. 2023. Т. 4, № 3 (60). С. 141–149.

*Поступила 15.11.2024; одобрена после рецензирования 23.01.2025; принята к публикации 03.02.2025.*

#### *Информация об авторах*

**Вековцева Татьяна Александровна**, кандидат искусствоведения, доцент, заведующий кафедрой технологии и дизайна, Институт спорта, туризма и сервиса, Южно-Уральский государственный университет (Россия, 454080, г. Челябинск, пр. Ленина, д. 76); ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8338-7794>, e-mail: vekovtcevata@susu.ru

**Ровинская Ольга Валерьевна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры технологии и дизайна, Институт спорта, туризма и сервиса, Южно-Уральский государственный университет (Россия, 454080, г. Челябинск, пр. Ленина, д. 76); e-mail: rovinskaiaov@susu.ru

*Заявленный вклад авторов*

Авторы внесли равноценный вклад в работу.

*Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*

### References

1. Spataeva M.Kh. Formation of a model for managing the psychoemotional state of athletes in power sports with the use of categorical methodology. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*. 2023;10(224):418–426. (in Russ.). DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.10.p418-426
2. Fomenkov M.S. Methods of managing the psycho-emotional state of an athlete by regulating the operation of the “error detector”. *Molodoi uchenyi = Young Scientist*. 2024;13(512):343–349. Available at: <https://moluch.ru/archive/512/112283/> (accessed: 30.08.2024) (in Russ.).
3. Akopyan A.O., Kulagina L.A. Optimisation of functional states in elite combat sport athletes based on psychoemotional state management during centralised training. *Vestnik sportivnoi nauki = Sports science bulletin*. 2010;1:4–7. (in Russ.).
4. Kandinsky V.V. *Tochka i liniya na ploskosti* [A point and a line on a plane]. Moscow. Publ. house “ABC”. 2024:560. (in Russ.).
5. Sobchik L.N. *Metod tsvetovykh vyborov. Modifikatsiya vos'mitsvetovogo testa Lyushera: prakticheskoe rukovodstvo* [The color selection method. Modification of the eight-color Lusher test: a practical guide]. St. Petersburg, Moscow. Rech Publ. 2007:128. (in Russ.).
6. Fedotova V.O. Correlation between fantasy and perception in the works by Wilhelm Wundt and Jakob Frohschammer. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Filosofiya. Sotsiologiya. Pravo = Belgorod State University. Scientific Bulletin. Series: Philosophy. Sociology. Law*. 2013;16(159),25:317–325. (in Russ.).
7. Sakharov S.P., Suharchenko G.I., Klimenchenko I.A. Comparative characteristics of the use of different color spectra in color therapy in the complex rehabilitation of children with autonomic nervous system dysfunction. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya = World of Science. Pedagogy and psychology*. 2021;9(5):40PSMN521. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/40PSMN521.pdf>. (accessed: 30.08.2024) (in Russ.).
8. Klimenchenko I.A., Sakharov S.P. Correction of the emotional and volitional sphere of children with autism spectrum disorder using color therapy. *Nauchnoe mnenie = Scientific opinion*. 2020;5:47–57. (in Russ.). DOI: 10.25807/PBH.22224378.2020.5.47.57
9. Bektaeva A.E. Color therapy: psychology of color. *Problemy sovremennoi nauki i obrazovaniya = Problems of modern science and education*. 2020;2(147):84–92. (in Russ.).
10. Burenkova O.A. The influence of color on the psychophysiological state of personality. *Uspekhi sovremenного estestvoznaniya = Advances in current natural sciences*. 2013;10:153–154. (in Russ.).
11. Kuzmin V.G. Two-level perception and color modes. Contrast and complementarity of colors. *Filosofskaya mysl = Philosophical Thought*. 2021;10:11–21. (in Russ.). DOI: 10.25136/2409-8728.2021.10.36358
12. Griber Yu.A. Man and Color: The Coloristics of the Cultural Landscape. *Chelovek = Human*. 2024;35(6):108–123. (in Russ.). DOI: 10.31857/S0236200724060078.
13. Tsygankova K.Yu., Griber Yu.A. Visualization of associative rules in the analysis of color communication. *Obshchestvo. Sreda. Razvitie = Society. Wednesday. Development*. 2023;3(68):53–63. (in Russ.). DOI: 10.53115/19975996\_2023\_03\_053-063.
14. Todorovskaya L.I. An innovative approach to the formation of sensory perception in young children using health-saving technology-color therapy. *Nauchnye vyskazyvaniya = Scientific statements*. 2023;5(29):36–39. (in Russ.).
15. Olshanskaya S.A., Tishina A.Yu. Color therapy: the essence and significance as a method of recovery in sports activities. *Resursy konkurentosposobnosti sportsmenov: teoriya i praktika realizatsii = Resources of athletes competitiveness: theory and practice of implementation*. 2020;1:103–105. (in Russ.).

16. Tarabykina A.A., Vitun E.V. Color as a factor influencing the effectiveness of physical culture and sports activity. *Aktualnye problemy pedagogiki i psikhologii = Actual problems of pedagogy and psychology*. 2023;4(5):40–47. (in Russ.).
17. Kobyskan A.S., Yakovleva E.A. The role of color in the semiotic system of sport. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2020;3(437):73–80. (in Russ.). DOI: 10.24411/1994-2796-2020-10309
18. Allen M.S., Greenlees I., Jones M. Personality in sport: comprehensive review. *International review of sport and exercise psychology*. 2013;6(1):184–208. DOI: 10.1080/1750984X.2013.769614
19. Voropayev Y. Colour indexation of value orientations of the personality: results of experimental investigation. *Bulletin of the Odessa National University. Psychology*. 2015;20(36):27–34.
20. Caivano J.L. Research on color in architecture and environmental design: Brief history, current developments, and possible future. *Color Research and Application*. 2006;31(4):350–363. DOI: 10.1002/col.20224
21. Elliot A.J. A Historically based review of empirical work on color and psychological functioning: content, methods, and recommendations for future research. *Review of General Psychology*. 2019;23(2):177–200. DOI: 10.1037/gpr0000170
22. Pasmarter N., Munakomi S. Physiology, Color Perception. StatPearls. StatPearls Publishing. Treasure Island (FL). 2023. Available at: <https://europepmc.org/article/nbk/nbk544355> (accessed: 30.10.2024)
23. Kalkova N.N. Gender impact on consumer perception of packaging colour based on neuromarketing algorithms. *Upravlenets = The Manager*. 2024;15(2):108–123. (in Russ.). DOI: 10.29141/2218-5003-2024-15-2-8
24. Mishenkina E.V. Color perception and color perception as a gender characteristic. *Yaroslavskii pedagogicheskii vestnik = Yaroslavl Pedagogical Bulletin*. 2004;1-2(38-39):26–30 (in Russ.).
25. Ismailova R.B., Nurgazy D.B., Rymbekova G.N., Seitbekov D. Emotional state management. *Vestnik nauki = Bulletin of Science*. 2023;4(3):141–149. (in Russ.).

*Submitted 15.11.2024; approved after reviewing 23.01.2025; accepted for publication 03.02.2025.*

#### *About the authors*

**Tatyana A. Vekovtseva**, Candidate of Art Criticism, Associate Professor, Head of the Department of Technology and Design, Institute of Sport, Tourism and Service, South Ural State University (76 Lenin Ave., Chelyabinsk, 454080, Russia); ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8338-7794>, e-mail: vekovtcevata@susu.ru

**Olga V. Rovinskaya**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Technology and Design, Institute of Sport, Tourism and Service, South Ural State University (76 Lenin Ave., Chelyabinsk, 454080, Russia); e-mail: rovinskaiaov@susu.ru

#### *Contribution of the authors*

The authors contributed equally to this article.

*All authors have read and approved the final manuscript.*