

СПОРТИВНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

ИДЕОМОТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ ДЕЙСТВИЙ В ПОДЪЕМЕ ПО ШТУРМОВОЙ ЛЕСТНИЦЕ У ЖЕНЩИН В ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНОМ СПОРТЕ

Г.Н. ГЕРМАНОВ,
РУС «ГЦОЛИФК», г. Москва;
В.Д. ШАЛАГИНОВ,
Академия ГПС МЧС России, г. Москва;
Т.Г. ФОМИЧЕНКО,
ФГБУ ФНЦ ВНИИФК, г. Москва

Аннотация

В статье представлены результаты разработки и экспериментальной проверки методики идеомоторного контроля действий в подъеме по штурмовой лестнице у женщин в пожарно-спасательном спорте. В исследовании приняли участие 7 спортсменок 18–22 лет, квалификация – члены сборной команды Академии ГПС МЧС России, уровень спортивного мастерства – I разряд, КМС, МС. Установлено увеличение надежности выполнения соревновательного упражнения с 74 до 95% в результате применения идеомоторной тренировки как в тренировочном, так и соревновательном режиме.

Ключевые слова: спортивная тренировка, женщины, пожарно-спасательный спорт, штурмовая лестница, идеомоторный контроль, модельные характеристики, соревновательная деятельность.

IDEOMOTOR CONTROL OF ACTION CLIMBING A STORM LADDER FOR WOMEN IN FIRE AND RESCUE SPORTS

G.N. GERMANOV,
RUS “GTSOLIFK”, Moscow city;
V.D. SHALAGINOV,
SEA of EMERCOM of Russia, Moscow city;
T.G. FOMICHENKO,
VNIIFK, Moscow city

Abstract

The article presents the results of the development and experimental verification of the method of ideomotor control of actions in climbing the assault ladder for women in fire and rescue sports. The study involved 7 athletes aged 18–22 years, qualification – members of the national team of the Academy of GPS of the Ministry of Emergency Situations of Russia, level of sportsmanship – I category, CMS, MS. An increase in the reliability of performing a competitive exercise from 74 to 95% was found as a result of the use of ideomotor training in both training and competitive mode.

Keywords: sports training, women, fire and rescue sports, assault ladder, ideomotor control, model characteristics, competitive activity.

Введение

Идеомоторику принято понимать как сознательное представление о движении, его мысленное воспроизведение, его ощущение «в себе», как если бы оно выполнялось реально [6]. В спорте часто применяются аналогичные формы регулирующих воздействий, например: имитирующая, психорегулирующая, ментальная и аутогенная тренировки, психотренинг, медитация и другие [1, 3, 9, 11, 16]. Первоначально термин являлся предметом исследования спортивной психологии, но обретая конкретные

методические рекомендации, вошел в теорию и практику спорта как педагогический конструкт предметного спортивного поля [2, 12, 15].

В идеомоторном акте имеются не только перцептивные компоненты (единицы процесса восприятия, которые обеспечивают сознательное выделение чувственно-заданной ситуации, содействуют преобразованию сенсорной информации и приводят к построению образа, адекватного предметному миру и задачам деятельности),



но и эффекторные (рефлективные мышечные реакции, ощущения, иннервация мышц, закрепляющее построение «образа потребного будущего») [3, 9, 11, 13]. Прием и переработка информации в форме команд принимается центральной нервной системой под влиянием представлений, воображений, образа действия и фиксируется рецепторами мышц тела, замыкая рефлективное взаимодействие (по И.П. Павлову – «рефлекторное кольцо», по Н.А. Бернштейну – «образ потребного будущего») [4, 5]. Как отмечал И.П. Павлов, «... давно было замечено и научно доказано, что раз вы думаете об определенном движении (кинестетическое представление), вы его невольно, этого не замечая, производите».

Для того чтобы идеомоторная тренировка была эффективной, необходимо соблюдать следующие методические рекомендации, базирующиеся на теории поэтапного освоения умственных действий и понятий П.Я. Гальперина [7]:

– *на первом этапе* актуализируется смысловая структура действия и формируется двигательная перцепция, при этом ориентировочная основа действия закрепляется в сознании, сличается с оригиналом спортивного упражнения, рефлексировается в мышечных ощущениях спортсмена; идеомоторное представление об образе действия на этом этапе формируется при активном напряжении в первую очередь тех групп мышц, которые задействованы в спортивном движении. Этот этап может длиться около 7–10 дней, результат обучения «приобретенное знание» фиксируется в «предумении» начальной регуляции спортивного действия;

– *на втором этапе* мысленному воспроизведению образа действия предшествует проговаривание во внешней или внутренней речевой сфере. Необходимо осознать и адекватно отобразить, «пропуская через себя», характеристики действия по внешним образцам (схеме), применяя при этом вербальные (словесные) средства конкретизации образа действия (*прим. авт.*: вспомним «шептания» двукратной олимпийской чемпионки Е.Г. Исинбаевой при подготовке к прыжку с шестом). Смысловая инициация акцентируется на «главном звене» и «основных опорных точках» спортивного упражнения, темп воспроизведения действия медленный, спортсмен занимает реальное исходное положение и «мысленно проходит» по всей структуре движения с запоминанием кинестетических ощущений в ведущих мышечных группах. Этот этап обучения также может длиться около 10–15 дней, результат «знание – понимание» фиксируется в «первоначальном умении» регулировать и контролировать действие;

– *на третьем этапе* осуществляется преобразование образа действия в реальное ощущение движения. Мышление оперирует не только визуальными представлениями, но и ассоциативно воспринимает более трудные для осознания двигательные структуры через микросокращения мышц, сопровождающие процесс, поэтому есть возможность совершенствования движений без их реального выполнения. Специфическое значение в осознании реальной основы двигательного действия имеет, естественно, формирование его кинестетического (мышечно-двигательного) образа, который возникает с опорой на ранее накопленный двигательный опыт, сенсорные

и кинестетические ощущения, появляющиеся уже при первых попытках выполнения действия. Таким образом, представления складываются как на логической (смысловой), так и чувственно-формируемой основе. Этап обучения может длиться около 20–30 дней, результат «умение – применение» реализуется в «совершенном умении» регулировать и контролировать действие, распознавать его, разлагать, анализировать и в дальнейшем синтезировать на более высоком уровне осознания двигательных структур;

– *на четвертом этапе* осуществляется индивидуальный выбор разных видов идеомоторики с учетом психофизических возможностей спортсмена и происходит применение эффективных методик в реальной тренировочной, соревновательной практике, в различных условиях спортивно-тренировочной деятельности, в том числе при воздействии сбивающих факторов. Здесь концентрируются мысли о процессе, а не о результатах, высшие отделы ЦНС всё в возрастающей степени как бы освобождаются от функций контроля частных операций, что связано с моментами непосредственного управления движениями, когда их координации передаются с вышележащих на нижележащие уровни ЦНС. Длительность этапа: 60–90 дней, результат «бездумный навык» фиксируется в готовности управлять действием.

Таким образом, одной из задач психологической подготовки спортсмена является изучение, развитие и совершенствование способности индивида к правильному, точному, быстрому выполнению двигательного действия посредством идеомоторного освоения и закрепления его «ориентировочной основы» и основных «опорных точек» в технике упражнения и переводе с «осознаваемого» уровня на «подсознательный» автоматизированный уровень регуляции и управления. Последнее обеспечивает психологическую подготовку к соревнованиям, повышает уверенность в своих силах, обеспечивает развитие нервно-психических связей «мозг – тело», снимает предстартовое напряжение, содействует исправлению ошибок в упражнении, повышает соревновательную результативность. Идеомоторика позволяет лучше почувствовать свое тело, обнаружить мышечные зажимы и разблокировать их. Часто мышечные блоки становятся следствием психических расстройств и стрессов – следовательно, мы помогаем еще и своему психическому здоровью. На каждом отдельном этапе спортивного мастерства программа целенаправленной идеомоторной регуляции действий спортсмена по своей полноте и точности должна быть ориентирована на наиболее значимые компоненты двигательного действия, учитывать сложность соревновательного упражнения, соответствовать уровню тренированности, периоду спортивного совершенствования и квалификации спортсменов [3].

Актуальность настоящего исследования определяется отсутствием методик идеомоторной тренировки женщин в пожарно-спасательном спорте.

Цель исследования: разработать и апробировать методику идеомоторной тренировки женщин в дисциплине «Штурмовая лестница» пожарно-спасательного спорта.

Задачи исследования:

1. Диагностировать доминирующую перцептивную модальность для определения ведущего типа воспри-



ятия: аудиального, визуального или кинестетического у спортсменок пожарно-спасательного спорта.

2. Разработать методику идеомоторной тренировки женщин в дисциплине «Штурмовая лестница» пожарно-спасательного спорта и экспериментально выявить особенности ее проведения.

Методы исследования

Использовались методы научного анализа, моделирования, проектирования, педагогического тестирования, экспериментальной проверки гипотезы об эффективном применении средств и методов идеомоторной тренировки для повышения спортивной результативности в женской штурмовой лестнице пожарно-спасательного спорта. Осуществлялось анкетирование спортсменов для определения ведущего типа восприятия по методике «Ведущий орган чувств».

В рамках специального этапа подготовки к летнему соревновательному сезону нами была разработана и апробирована идеомоторная тренировка в женской штурмовой лестнице пожарно-спасательного спорта, участвовали семь юниорок и девушек в возрасте 18–22 лет, спортсменки сборной команды Академии ГПС МЧС России, уровень спортивного мастерства – I р., КМС, МС.

Результаты исследования и их обсуждение

Для решения поставленных задач у спортсменок определялся ведущий тип восприятия (аудиальный, визуальный или кинестетический), т.е. индивидуальный предпочитаемый канал восприятия информации, что имело большое значение при определении индивидуальных методов и средств подачи информации и позволило более качественно донести до спортсменок особенности идеомоторной тренировки [3, 9, 11, 13, 14]. В анкетировании был использован тест-опросник «Ведущий орган чувств» [2, 12, 15], включающий 48 вопросов. Алгоритм ответов «да – нет» по 16 вопросам для каждой группы. Дифференциация выделяет: тип «А» (видеть – «визуалы», в ответах часто употребляются слова и фразы, которые связаны со зрением, образами и воображением: «не вижу разницы», «это проясняет дело», «заметила особенность»); тип «В» (ощущать, осязать – «кинестеты»; чувства и впечатления людей этого типа касаются главным образом того, что относится к прикосновению, интуиции, догадке; в ходу такие слова и определения, как, например: «лицо отталкивающее», «атмосфера невыносимая», «слова меня тронули», «теплые отношения»); тип «С» (слышать – «аудиалы», огромное значение имеет всё, что акустично: звуки, слова, музыка, шумовые эффекты, характерные высказывания для людей этого типа – «не знаю, что и сказать», «не хочу даже слышать», «не выношу громких мелодий»). По полученным результатам мы определили предпочитаемый канал восприятия информации у обследуемых спортсменок: «визуалы» (глаза, видеть) – 72% (5 чел.); «кинестеты» (ощущать) – 14% (1 чел.) и «аудиалы» (слышать) – 14% (1 чел.). Для разработки содержания идеомоторной тренировки в дисциплине «Штурмовая лестница: 2 этаж – учебная башня» у женщин был выполнен анализ соревновательного упражнения. По итогам анализа сформировано целостное представление о дисциплине: восхождение на учебную башню (дистанция – 37,23 м); на расстоянии 32,25 м

от основания башни наносится стартовая линия; высота подоконника второго этажа от поверхности беговой дорожки – 4,25 м; расстояние до верхней поверхности подоконника от уровня пола – 80 см (с учетом применения контактной площадки не менее 73 см) [8, 10, 11, 16].

Рассмотрим особенности разработанной нами методики идеомоторной тренировки в женской штурмовой лестнице пожарно-спасательного спорта. При организации каждого тренировочного занятия по дисциплине «Штурмовая лестница: 2 этаж – учебная башня» после общей разминки спортсменки выполняли 5-минутную идеомоторную подготовку. Для них ставилась задача формировать двигательные представления по своей полноте и точности максимально близкие к реальному выполнению упражнения. Идеомоторная тренировка выполнялась с закрытыми глазами для внутренней концентрации внимания. Основные «шаги» в идеомоторной регуляции действий в женской штурмовой лестнице в пожарно-спасательном спорте предусматривают формирование наиболее полного представления об «ориентировочной основе действий (ООД)» и «основных опорных точках (ООТ)» и разбивку дистанции на участки фиксации временных интервалов. Описательный алгоритм и положения идеомоторной тренировки представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Состав двигательных действий
в соревновательном упражнении
«Штурмовая лестница»
у женщин в пожарно-спасательном спорте**

№ п/п	ООТ	Состав двигательных действий
1	«С»	Старт: 0 м
2	«Р»	Стартовый разбег: 0–15 м
3	«Б»	Бег по дистанции: 15–30 м
4	«В»	Выбегание на штурмовую лестницу: 30–32,25 м
5	«Ф»	Финиш при подъеме по лестнице в окно: 2 этаж, учебная башня: 32,25–37,23 м

Пример разъяснения опорных точек на начальном этапе применения идеомоторной тренировки:

ООТ «С». И.П. – низкий старт; по команде «На старт!» бегун сильнейшей толчковой ногой упирается в площадку передней колодки, другой – в площадку задней; в положение упора бегун ставит руки вплотную к стартовой линии, пальцы рук образуют упругий свод, кисть параллельна линии старта; прямые ненапряженные руки расставлены на ширину плеч, голова продолжает вертикаль туловища, спина ровная или чуть полукруглая, взгляд направлен вниз за линию старта; тяжесть тела равномерно распределена между руками, стопой впереди стоящей ноги и коленом другой ноги.

По команде «Внимание!» бегун слегка выпрямляет ноги, перемещает ОЦМ тела «вверх и вперед», плечи выдвигаются за линию старта; таз приподнимается выше уровня плеч на 10–15 см, мышцы ягодич напряжены, ноги заряжены на движение; туловище держится прямо, взгляд направлен вниз; бегун находится в состоянии сжатой пружины.



ООТ «Р». Стартовый разбег, по команде «Марш!» быстрый отрыв рук, опережающий сигнал; мощное сильное отталкивание двумя ногами из колодок со значительным давлением на опорные площадки; нога, стоящая сзади, лишь слегка разгибается и выносится бедром вперед с минимально возможным сгибанием в колене, чтобы стопа прошла низко над дорожкой (пятку не подхлестывать); быстрый вынос сзади стоящей ноги вперед и максимально возможная далекая ее постановка; нога, находящаяся впереди, резко выпрямляется, устремляя тело бегуна вперед; вместе с отталкиванием от колодок начинается активная работа рук, согнутых в локтевых суставах (чаще разноименная), с частотой выше, чем частота ног; выполняется «выпрыгивание-выбегание» вперед; в первом шаге очень важно удерживать низкое положение ОЦМ и стремиться к выталкиванию тела под более острым углом к дорожке; быстрый бег в наклоне на первых 6–8 м; набор высокой скорости за счет частоты движений, а не длины шагов; оптимальную среднюю длину шага на участке стартового разбега (0–15 м) определяют путем умножения длины стопы на коэффициент 6,3 ед.

ООТ «Б». После набора высокой стартовой скорости происходит выпрямление корпуса; в свободном быстром спринте нога на первых метрах дистанции ставится на проекцию ОЦМ тела, а затем – впереди нее; важное значение для продвижения бегуна вперед имеет быстрое

опускание ноги вниз-назад (по отношению к туловищу); в беге выполняется быстрое сведение бедер; движения рук и ног в беге согласованы, выполняют перекрестную работу, встречный перекрестный поворот таза и плеч в направлении движения позволяет сохранить равновесие и противодействует боковому развороту тела бегуна.

ООТ «В». Активное набегание на штурмовую лестницу с предохранительной подушки. Происходит подседание на опорной ноге, необходимое для выполнения отталкивания и перевода ОЦМ из горизонтальной плоскости в вертикальную. Двигательное действие состоит из махового движения рук вверх, с контролем положения ладоней на уровне глаз и активной работы левой ноги с предохранительной подушки.

ООТ «Ф». Активный финиш выполняется переносом ОЦМ с фасада учебной башни внутрь проема окна из положения, при котором обе руки находятся на 13-й ступени лестницы, правая нога – на 10-й. Маховым движением левая нога направляется в левый угол оконного проема, а руки активным движением втягивают корпус в оконный проем, правая нога сгибается в колене и под левой ногой переходит за подоконник, при этом левая рука отпускает 13-ю ступеньку, и вес тела переносится на правую руку. По окончании происходит замыкание контактных площадок стопами обеих ног.

Таблица 2

Надежность выступления в соревнованиях женщин-спортсменок пожарно-спасательного спорта при реализации программы идеомоторной тренировки в дисциплине «Штурмовая лестница»

Параметр сравнения		До эксперимента	По окончании эксперимента
		ЭГ «Кинестеты» (n = 7)	
Оценка опросника «Ведущий орган чувств» (%)	$X_{cp.} \pm \delta$	14 ± 7,2	71,4 ± 4,5
	U	T-Вилкоксона = 1 P < 0,05	
	Темпы прироста – 57,4%		
Время бега: старт – 2-я ступенька (с)	$X_{cp.} \pm \delta$	5,35 ± 0,11	5,10 ± 0,13
	U	T-Вилкоксона = 2 P < 0,05	
	Темпы прироста – 4,7%		
Точное попадание на место отталкивания в условиях максимизации бега от места старта (кол-во раз из 5 попыток)	$X_{cp.} \pm \delta$	1,6 ± 0,8	3,6 ± 1,0
	U	T-Вилкоксона = 2 P < 0,05	
	Темпы прироста – 4,4%		
Отношение удачных попыток ко всем попыткам в соревновательный период (%)	$X_{cp.} \pm \delta$	74 ± 6,8	95 ± 7,7
	U	T-Вилкоксона = 3 P < 0,05	
	Темпы прироста – 21%		

В педагогическом эксперименте, длившемся 6 мес., получены положительные результаты в идеомоторном контроле соревновательного действия – подъеме по штурмовой лестнице в окно 2-го этажа учебной башни, вызывавшиеся в повышении надежности выполнения

Заключение

Результаты педагогического эксперимента подтвердили эффективность разработанной методики идеомоторной тренировки женщин в дисциплине «Штурмовая лестница» пожарно-спасательного спорта.

Надежность выполнения соревновательного упражнения выросла с 74 до 95% как в тренировочном, так и соревновательном режиме. Изменилась доминирующая

соревновательного упражнения. Вместе с тем сменилась идеомоторная форма регуляции действия: если в начале эксперимента определяющей формой была визуальная регуляция действий, то в конце эксперимента – кинестетическая регуляция.

перцептивная модальность – количество «кинестетов» возросло до 5 человек, что составило 71,4% (отражено в табл. 2).

Дальнейшим перспективным направлением применения идеомоторной тренировки в пожарно-спасательном спорте является ее разработка для дисциплины «Полоса препятствий».



Литература

1. Алексеев, А.В. Психическая подготовка в теннисе: идеомоторная, ментальная, медитативная тренировки / А.В. Алексеев. – Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 113 с.
2. Бабушкин, Г.Д. Интеллектуально-психологическая подготовка спортсмена: монография / Г.Д. Бабушкин, К.В. Диких. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 212 с.
3. Белкин, А.А. Идеомоторная подготовка в спорте / Белкин Арнольд Андреевич. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 128 с.
4. Бернштейн, Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности / Н.А. Бернштейн. – М.: Медицина, 1966. – 351 с.
5. Бернштейн, Н.А. Современные искания в физиологии нервного процесса / Н.А. Бернштейн. – М.: Смысл, 2003. – 336 с.
6. Большой психологический словарь / под ред. Б. Мещерякова, В. Зинченко. – СПб: прайм-ЕВРОЗНАК; М.: ОЛМА-Пресс (ПФ «Красный пролетарий»), 2003. – 666 с.
7. Гальперин, П.Я. Лекции по психологии: учеб. пособие / П.Я. Гальперин. – Изд. 4-е. – М.: АСТ: КДУ, 2007. – 400 с.
8. Григоренко, Д.Н. Анализ кинематических параметров движений в упражнении «Подъем по штурмовой лестнице на четвертый этаж учебной башни» / Д.Н. Григоренко, К.К. Бондаренко, С.В. Шилько // Российский журнал биомеханики. – 2012. – Т. 16. – № 2 (56). – С. 95–106.
9. Изотов, Е.А. Ассоциативно-идеомоторный тренинг в подготовке кёрлингистов: автореф. дис ... канд. психол. наук: 13.00.04 / Изотов Евгений Анатольевич. – СПб, 2009. – 20 с.
10. Корольков, А.Н. Развитие кинестетического чувства спортсменов при преодолении стометровой полосы препятствий в пожарно-прикладном спорте / А.Н. Корольков, П.П. Серов, В.Д. Шалагинов // Инновационные технологии в физическом воспитании, спорте и физической реабилитации: материалы II межд. научно-практ. конфер. / (г. Орехово-Зуево, 25 марта 2016 года). – Орехово-Зуево, 2016. – С. 158–165.
11. Пожарно-спасательный спорт: теория тренировки и передовые спортивные технологии: коллективная монография / авт. А.Н. Корольков, Г.Н. Германов, В.Д. Шалагинов, И.В. Машошина. – Воронеж: ВРОО «Ива», 2019. – 263 с.
12. Пуни, А.Ц. Психологическая подготовка к соревнованию в спорте / А.Ц. Пуни. – М.: Физкультура и спорт, 1969. – 88 с.
13. Сизяев, С.В. Идеомоторный метод регуляции предстартовых состояний юных спортсменов на этапе начального обучения в ушу: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Сизяев Сергей Валерьевич. – М., 2007. – 22 с.
14. Сабирова, И.А. Модальная индивидуализация психологических воздействий в стрелковом спорте / И.А. Сабирова, Г.Н. Германов, А.В. Черных и [др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 9 (115). – С. 127–130.
15. Сурков, Е.Н. Психомоторика спортсмена / Е.Н. Сурков. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 126 с.
16. Шалагинов, В.Д. Теория и экспериментальная практика подготовки спортсменов в пожарно-спасательном спорте: монография / В.Д. Шалагинов, Г.Н. Германов, И.Б. Дорноступ. – М.: Издательство «Ритм», 2024. – 336 с.

References

1. Alekseev, A.V. (2005), *Mental training in tennis: ideomotor, mental, meditative training*, Rostov-on-don: Phoenix, 113 p.
2. Babushkin, G.D. and Dikikh, K.V. (2020), *Intellectual and psychological training of an athlete: monograph*. Saratov: VUZovskoe obrazovanie, 212 p.
3. Belkin, A.A. (1983), *Ideomotor training in sports*, Moscow: Fizkul'tura i sport, 128 p.
4. Bernshteyn, N.A. (1966), *Essays on movement physiology and activity physiology*, Moscow: Medicina, 351 p.
5. Bernshteyn, N.A. (2003), *Modern searches in the physiology of the nervous process*, Moscow: Smysl, 336 p.
6. Meshcheryakov, B. and Zinchenko, V. (2003), *Great Psychological Dictionary*, St. Petersburg: prime-EURONAC; Moscow: OLMA-Press, 666 p.
7. Halperin, P.Ya. (2007), *Lectures on psychology: a textbook*, Moscow: AST: KDU, 400 p.
8. Grigorenko, D.N., Bondarenko, K.K. and Shilko, S.V. (2012), Analysis of kinematic parameters of movements in the exercise "climbing the assault ladder to the fourth floor of the training tower", *Rossiiskij zhurnal biomekhaniki*, no. 2 (56), pp. 95–106.
9. Izotov, E.A. (2009), *Association and ideomotor training in curling: Abstract of Ph.D. Dissertation in Psychology*, St. Petersburg.
10. Korolkov, A.N., Serov, P.P. and Shalaginov, V.D. (2016), The development of kinesthetic feelings of athletes in overcoming a hundred-meter obstacle course in fire-fighting sports, In: *Innovative technologies in physical education, sports and physical rehabilitation: materials II International science-practical conf.*, Orekhovo-Zuevo, pp. 158–165.
11. Korolkov, A.N., Germanov, G.N., Shalaginov, V.D. and Mashoshina, I.V. (2019), *Fire and Rescue Sports: Training Theory and Advanced Sports Technologies: Collective Monograph*, Voronezh: VROO "Iva", 263 p.
12. Puni, A.T. (1969), *Psychological preparation for competition in sports*, Moscow: Fizkul'tura i sport, 88 p.
13. Siziyaev S.V. (2007), Ideomotor method of regulation of prestart states of young athletes at the stage of initial training in wushu, *Abstract of Ph.D. dissertation in Pedagogics*, Moscow, Russia.
14. Sabirova, I.A., Germanov, G.N., Chernykh, A.V. and Sedochenko, S.V. (2014), Modal individualization of psychological influences in shooting sports, *Uchyonye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, no. 9 (115), pp. 127–130.
15. Surkov, E.N. (1984), *Psychomotorics of athlete*, Moscow: Fizkul'tura i sport, 113 p.
16. Shalaginov, V.D., Germanov, G.N. and Dornostup, I.B. (2024), *Theory and experimental practice of training athletes in fire and rescue sports: monograph*, Moscow: Publishing house "Rhythm", 336 p.

