

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Г.А. Гилев^{1,2}, Ч.Т. Иванков¹, Е.А. Клусов², М.А. Комлев²

¹Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия

²Московский политехнический университет, Москва, Россия

Аннотация

Цель исследования: провести анализ улучшения результативности биатлонистов при индивидуализированном формировании предстартового психологического состояния спортсмена-победителя.

Методы и организация исследования. Для достижения поставленной цели использовались следующие методы: теоретический анализ литературных источников, педагогический эксперимент, тестирование, интервьюирование; использовались опросник Г. Айзенка, тесты Спилбергера-Ханина и САН, методы математической статистики. Исследование проводилось с участием биатлонистов (юношей) 2-3-го спортивного разряда, разделенных по степени спортивного мастерства и количеству участников на контрольную и экспериментальную группы. Все испытуемые тренировались по единому плану. Отличие испытуемых экспериментальной группы от спортсменов контрольной группы заключалось в том, что психологическая подготовка у испытуемых контрольной группы проводилась на протяжении годичного макроцикла, а у спортсменов экспериментальной группы была сконцентрирована в 3-недельный период перед соревнованием.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате проведенного педагогического эксперимента обнаружено положительное влияние психолого-педагогических воздействий на результативность соревновательной деятельности биатлонистов. Так, по завершении эксперимента на соревновательной дистанции 15 км свой лучший результат среди спортсменов экспериментальной группы показали 78% испытуемых. У спортсменов контрольной группы своих рекордных результатов добились 40%. Сравнение данных обстоятельств свидетельствует о большей эффективности использования психолого-педагогических воздействий непосредственно в течение 3 недель перед соревнованием. Результаты, полученные при выполнении психологических тестов, показывают, что самочувствие, активность и настроение в заключительной части педагогического эксперимента у биатлонистов экспериментальной группы относительно исходных данных, зафиксированных в начале эксперимента, достоверно превосходят соответствующие показатели спортсменов контрольной группы. Следовательно, биатлонисты экспериментальной группы психологически более успешно подготовлены в заключительной части эксперимента к выступлению на соревновании.

Заключение. На этапе спортивного совершенствования повышение результативности биатлониста во многом обуславливается формированием психологического состояния спортсмена-победителя. Показано преимущество применения психолого-педагогических воздействий формирования стартовой готовности биатлонистов непосредственно перед соревнованием по сравнению с использованием этих воздействий на протяжении годового макроцикла.

Ключевые слова: спортсмены-биатлонисты, психолого-педагогические воздействия, физическая и функциональная подготовленность, соревновательная деятельность.

INCREASING THE EFFICIENCY OF COMPETITIVE ACTIVITY OF ATHLETES WITH THE USE OF PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL INFLUENCES**G.A. Gilev^{1,2}, e-mail: ga.gilev@mpgu.edu, ORCID: 0000-0002-8906-1568****Ch.T. Ivankov¹, e-mail: ivancov2007@mail.ru****E.A. Klusov², e-mail: 29031960g@mail.ru****M.A. Komlev², e-mail: komlev92@list.ru**¹Moscow Pedagogical State University, Moscow, Russia²Moscow Polytechnic University, Moscow, Russia**Abstract**

The purpose of the study: to analyze the improvement in the performance of biathletes in the individualized formation of the pre-start psychological state of the winning athlete.

Methods and organization of the study. To achieve this goal, the following methods were used: theoretical analysis of literary sources, pedagogical experiment, interviewing, testing, G. Isaac's questionnaire, Spielberger-Khanin and SAN tests, methods of mathematical statistics. The study was conducted with the participation of young biathletes of the 2nd-3rd sports category, divided according to the degree of sportsmanship and the number of participants into the control and experimental groups. All examinees trained according to a single plan. The difference between the examinees of the experimental group and the athletes of the control group was that the psychological preparation of the examinees of the control group was carried out over a one-year macrocycle, and for the athletes of the experimental group it was concentrated in a 3-week period before the competition.

Results of the study and their discussion. As a result of the conducted pedagogical experiment, a positive influence of psychological and pedagogical influences on the effectiveness of competitive activity of biathletes was found. So, at the end of the experiment at a competitive distance of 15 km, 78% of the examinees showed their best result among the athletes of the experimental group. 40% of the athletes of the control group achieved their record results. Comparison of these circumstances indicates the greater effectiveness of the use of psychological and pedagogical influences directly within 3 weeks before the competition. The results obtained during the performance of psychological tests show that the well-being, activity and mood in the final part of the pedagogical experiment among the biathletes of the experimental group, relative to the initial data recorded at the beginning of the experiment, significantly exceed the corresponding indicators of the athletes of the control group. Consequently, the biathletes of the experimental group are psychologically more successfully prepared in the final part of the experiment for performance at the competition.

Conclusion. At the stage of sports improvement, an increase in the performance of a biathlete is largely determined by the formation of the psychological state of the winning athlete. The advantage of using psychological and pedagogical influences for the formation of the starting readiness of biathletes immediately before the competition is shown in comparison with the use of these influences throughout the annual macrocycle.

Keywords: biathletes, psychological and pedagogical influences, physical and functional readiness, competitive activity.

ВВЕДЕНИЕ

Общее состояние нервной системы спортсмена и его эмоциональный фон выступают важными факторами результативности соревновательной деятельности. Спорт относится к тем видам деятельности, которым присущи вы-

сокие психологические нагрузки, сопровождающиеся нередко непредсказуемыми явлениями [16]. Известно, что напряженное эмоциональное состояние в условиях предельной физической нагрузки может негативно отразиться на организованности, уверенности в себе

и общем состоянии спортсмена [11]. Стрессовые ситуации спортивных соревнований часто негативно влияют на состояние нервной системы спортсменов, что проявляется в снижении их результативности. Особенно это проявляется на ответственных соревнованиях в условиях острой конкурентной борьбы [4]. Именно с этим связаны поиск и разработка методических приемов борьбы с тревожными состояниями, внедрение их в тренировочный процесс еще до появления симптомов психологических расстройств, то есть в профилактических целях. Данному вопросу уделяется много внимания в рамках различных научных трудов. Однако результаты проведенных исследований и сформулированные на их основе практические рекомендации не находят должного воплощения в практике подготовки спортсменов. Тем не менее вопрос эмоциональной регуляции при напряженной мышечной деятельности спортсмена является чрезвычайно актуальным и далеко не полностью изученным. Эмоциональная устойчивость способствует не только регуляции (управлению) психологического состояния спортсмена, но и более избирательному подходу к планированию нагрузки, избегая нервных срывов и гарантируя боевую готовность к соревнованиям [7].

Психодинамическим особенностям спортсменов посвящено значительное количество работ как отечественных, так и зарубежных специалистов. Однако теоретические и экспериментальные работы в этой области психофизиологии крайне противоречивы.

Одни специалисты считают, что достичь высокого результата в спорте могут спортсмены с экстраверсией, эмоциональной устойчивостью, низкой тревожностью и пластичностью [3], а другие – с противоположными свой-

ствами [10]. Представленные ими экспериментальные данные противоречивы и часто не подтверждают их теоретические позиции.

Биатлон – вид спорта, где результативность гонки зависит не только от скорости лыжного хода и стрельбы, но и от умения выстраивать нужную тактику, а также сохранять самообладание. Чем выше у спортсмена эмоциональная устойчивость к воздействию психологических факторов, тем успешнее производится стрельба [2, 6]. Индивидуально-психологические факторы повышения результативности являются одной из ключевых проблем в современном спорте [1, 9].

В настоящее время рост тренировочных нагрузок, обусловленный требованиями к уровню физической подготовленности, при ослабленном внимании к психологическому состоянию юных спортсменов наблюдается на всех этапах многолетней подготовки. Как следствие, в условиях соревновательной деятельности нередко наблюдается недостаточная психологическая устойчивость в конкурентном соперничестве в ответственный момент соревнований [13, 12].

Для предотвращения этой проблемы, как мы полагаем, необходимо проводить более активную работу по формированию психологической устойчивости уже на этапе начальной подготовки биатлонистов. Практический опыт, опросы и беседы с биатлонистами высокой квалификации и их тренерами дают основания говорить не только о необходимости, но и о целесообразности проведения дальнейших разработок в формировании психологического предстартового состояния спортсмена, выходящего на старт с настроением бойца-победителя. Актуальность данной проблемы обуславливается большой значимостью

предстартового формирования эмоциональной устойчивости биатлонистов для повышения результативности хода на лыжной трассе и стрельбы на огневом рубеже.

В качестве рабочей гипотезы выступило предположение об улучшении результативности прохождения дистанции, в том числе качества стрельбы, в условиях соревнования биатлонистами на этапе спортивного совершенствования в случае повышения психологической подготовленности в предсоревновательном периоде.

Цель исследования: улучшение беговой и стрелковой результативности биатлонистов на основе индивидуализированного формирования психологического состояния спортсмена, способного в условиях соревнования улучшить свой спортивный результат, т.е. состояния спортсмена-победителя.

Главной задачей исследования явилась экспериментальная апробация

психолого-педагогических воздействий, направленных на формирование психологического состояния биатлониста, способствующего улучшению результативности соревновательной деятельности.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для решения этой задачи использовались: теоретический анализ литературных источников, педагогический эксперимент, тестирование физической и психологической подготовленности; психолого-педагогические мероприятия, направленные на развитие, совершенствование и оптимизацию систем психологического регулирования функций организма и поведения спортсмена с учетом выявленных отклонений в формировании состояния спортсмена, способного улучшить свою результативность в условиях соревнования; статистический анализ.

Таблица 1 – Соотношение видов подготовки испытуемых в структуре тренировочного процесса на этапе начальной подготовки

Table 1 – The ratio of the types of training of the examinees in the structure of the training process at the stage of initial training

| Разделы подготовки Sections of preparation | Соотношение объемов тренировочного процесса (% , часы) The ratio of the volumes of the training process (% , hours) |
|---|--|
| Общая физическая подготовка general physical training | 40-50% – (230 часа) 40-50% – (230 hours) |
| Специальная физическая подготовка Special physical training | 19-24% – (106 часов) 19-24% – (106 hours) |
| Техническая подготовка Technical training | 9-12% – (52 часа) 9-12% – (52 hours) |
| Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка Tactical, theoretical, psychological training | 4-5% – (20 часов) 4-5% – (20 hours) |
| Стрелковая подготовка Shooting training | 8-10% – (48 часов) 8-10% – (48 hours) |
| Участие в спортивных соревнованиях Participation in sports competitions | 1-2% – (8 часов) 1-2% – (8 hours) |
| Медицинское обследование medical examination | 1-2% – (4 часов) 1-2% – (4 hours) |
| Общее кол-во часов Total number of hours | 468 468 |
| Кол-во часов в неделю Number of hours per week | 9 9 |

В педагогическом эксперименте, направленном на формирование психологического состояния спортсмена-победителя, приняли участие биатлонисты 13-14-летнего возраста, разделенные на две тренировочные группы, формирование которых осуществлялось по сходным показателям физической, функциональной и спортивной подготовленности (2-3-й спортивной разрядности). Контрольная (КГ) и экспериментальная (ЭГ) группы по числу испытуемых были равнозначны, по 12 спортсменов в каждой. Все испытуемые тренировались по единому плану, в обобщенном виде представленному в таблице 1.

Отличие испытуемых ЭГ от спортсменов КГ заключалось в том, что психолого-педагогическая подготовка у испытуемых КГ проводилась на протяжении годовичного макроцикла, а у спортсменов ЭГ бала сконцентрирована в 3-недельный период перед соревнованием.

Для определения сниженных узловых аспектов акцентуации, зон рефлексии и негативных предстартовых состояний использовались методы интервьюирования, а также опросник Г. Айзека, тесты Спилбергера-Ханина и САН. Результаты тестирования легли в основу выработки индивидуальных стратегий воздействия на спортсмена средствами суггестивных методов.

Для устранения у биатлонистов чрезмерных нервно-эмоциональных напряжений и с целью формирования состояния «спортсмена-победителя» использовались психологические и педагогические методы воздействия на спортсменов с учетом обнаруженных при тестировании индивидуальных психологических состояний. Основная роль в формировании характера спортсмена-победителя отводилась развитию умения самостоятельной психологической коррекции.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам ранее проведенных опытных исследований было выявлено, что на результативность в стрелковых и временных показателях прохождения соревновательной дистанции биатлонистами в немалой степени влияет их психологическое состояние. Данное обстоятельство подтверждается исследованиями, в которых подчеркивается, что спортсмены с разным типом темперамента неоднозначно реагируют на внешние раздражители [14]. Поэтому при планировании и реализации психолого-педагогических воздействий нами учитывались индивидуальные психологические особенности и тип темперамента каждого испытуемого биатлониста.

Полученные в исследовании результаты, характеризующие психологические предстартовые особенности биатлонистов на этапе спортивного совершенствования, показали, что среди испытуемых ЭГ и КГ имеются экстраверты (22%) с повышенной тревожностью, которым, надо полагать, необходимо более глубокое психолого-педагогическое воздействие, особенно перед ответственными соревнованиями. Данное предположение основывается на заключениях многих специалистов [15, 8], включая, как показали результаты проведенного опроса, и тренерский состав.

Одним из основных результатов формирования мобилизационных способностей испытуемых, реализация которых в условиях соревновательной деятельности обеспечивала бы устранение негативных психологических воздействий, присущих предстартовому моменту и непосредственно моменту прохождения соревновательной дистанции, особенно на огневом рубеже, являлось умение самостоятельно вводить себя в боевое, характерное спортсмену-лидеру предстартовое состояние.

В процессе психотерапевтического внушения участникам эксперимента давались команды и указывалось направление действий и мыслей на ближайший период. При этом сеанс психотерапии переводился в аутотренинг с соответствующей установкой. В результате психолого-педагогические установки переводились в идеомоторную тренировку. Результаты проведенных нами наблюдений позволили сделать заключение о различной степени внушаемости у каждого спортсмена и ее изменчивости в ходе подготовки спортсмена и в зависимости от внешних факторов. В случае нахождения в стрессовой ситуации спортсмены демонстрировали индивидуальную апперцептивную картину восприятия, способность самоконтроля к мобилизации своего психологического состояния. Наличие самоконтроля эмоциональной напряженности, как показали результаты наших наблюдений, способствует ограничению негативных воздействий со стороны психологических реакций. Данное заключение по результатам наших наблюдений согласуется с результатами отдельных исследований, в которых показано, что в случае наличия самоконтроля эмоциональной напряженности повышается вероятность ограничений негативных воздействий со стороны психологических реакций на результативность соревновательной деятельности [5, 8]. Результаты

психологического тестирования испытуемых ЭГ, полученные по завершении педагогического эксперимента, позволяют констатировать готовность большей части этих спортсменов самостоятельно расширять и развивать свои возможности в реализации команд, нацеленных на психологическое состояние боевой готовности. В то же время у испытуемых КГ тенденции расширения самоконтроля психологического состояния обнаружены только в единичных случаях.

В качестве примера полученных результатов психологического тестирования в таблице 2 представлены показатели опросника САН, выявленные по завершении педагогического эксперимента перед соревнованием у испытуемых КГ и ЭГ. Исходя из результатов таблицы 2, можно отметить, что показатели самочувствия, настроения и активности спортсменов ЭГ достоверно отличаются от соответствующих данных биатлонистов КГ, т.е. данные показатели психологического состояния спортсменов ЭГ в преддверии соревнования были выше. У 2 спортсменов ЭГ обнаружилось относительно низкие показатели активности. В КГ низкие показатели активности были также отмечены у ряда испытуемых. Надо полагать, что данные спортсмены не достигли своей оптимальной психологической соревновательной готовности. В то же время, анализируя самочувствие, активность и настроение в

Таблица 2 – Результаты биатлонистов по тесту САН в завершающей части педагогического эксперимента (M±σ)
Table 2 – The results of biathletes, according to the SAN test in the final part of the pedagogical experiment (M±σ)

| Экспериментальная группа Experimental group | | | |
|--|----------------------------|------------------------|--------------------|
| Показатели Indicators | Самочувствие well-being | Активность Activity | Настроение Mood |
| Средний балл Average score | 5,87±0,20 | 5,43±0,12 | 5,85±0,15 |
| Контрольная группа Control group | | | |
| Показатели Indicators | Самочувствие well-being | Активность Activity | Настроение Mood |
| Средний балл Average score | 5,15±0,15 | 5,13±0,17 | 5,50±0,18 |

заключительной части педагогического эксперимента (таблица 2) этих двух групп спортсменов, необходимо отметить достоверный рост данных показателей у испытуемых ЭГ относительно исходных данных, зафиксированных в начале проведения эксперимента. Биатлонисты ЭГ стали психологически более успешно подготовленными к старту.

Отметим, что в процессе проведения педагогического эксперимента результаты в выполнении упражнений общефизической и специальной физической подготовленности, как и тестовые показатели функциональных возможностей, у испытуемых КГ и ЭГ претерпели положительные изменения, но, как показала статистическая обработка полученных данных, достоверных различий в этих группах в соответствующих показателях не обнаружено.

Для проверки влияния психолого-педагогических воздействий на результативность соревновательной деятельности был проведен анализ результатов участия в соревновании биатлонистов ЭГ и КГ на дистанции 15 км. Улучшение своей лучшей результативности прохождения дистанции и выполнение стрельбы выявлено у 78% испытуемых ЭГ. Тогда как в КГ своих лучших результатов достигли менее 40% спортсменов. Это свидетельствует о том, что «концентрированное» применение психолого-педагогических воздействий в 3-недельный период перед соревнованием почти в 2 раза эффективнее по сравнению с использованием этих воздействий на протяжении годового цикла тренировок.

Отметим, что не все биатлонисты смогли справиться с тревожностью в условиях соревновательной деятельности. Как было отмечено при психологическом тестировании, отдельные спортсмены, не отличающиеся от других участников эксперимента физической и функциональной подготовленностью, не смогли улучшить свою

соревновательную результативность.

Исходя из результатов эксперимента, можно сделать вывод, что предстартовое психологическое состояние биатлонистов непосредственно отражается на результативности их соревновательной деятельности. Психолого-педагогические воздействия с учетом обнаруженных при тестировании индивидуальных психологических состояний, направленные на снятие чрезмерного нервно-эмоционального напряжения, достижение максимально возможного уровня психологического состояния «спортсмена-победителя», и отмеченная у многих спортсменов ЭГ саморегуляция формирования психологического состояния способствовали улучшению результативности соревновательной деятельности испытуемых биатлонистов. Более выраженным это оказалось у спортсменов ЭГ, использовавших психолого-педагогические мероприятия в 3-недельный период перед соревнованием.

ВЫВОДЫ

1. Доказана целесообразность проведения предстартовых психолого-педагогических мероприятий для формирования мобилизационного состояния «биатлониста-победителя», способного в условиях соревновательной конкуренции показать свой лучший спортивный результат.
2. Достижение своего лучшего результата биатлонистами на этапе спортивного совершенствования во многом обуславливается психологическим предстартовым состоянием спортсмена, характеризующимся улучшением тестовых психологических показателей.
3. Выявлено почти 2-разовое преимущество применения психолого-педагогических мероприятий для формирования психологической стартовой готовности биатлонистов в 3-недельный период перед соревнованием относительно использования этих мероприятий на протяжении годового цикла тренировок.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабушкин, Г. Д. Психодиагностика личности при занятиях физической культурой и спортом / Г. Д. Бабушкин. – Омск : Изд-во СибГУФК. – 2012. – 328 с.
2. Вайнштейн, Л. М. Психические состояния стрелка во время стрельбы и возможные пути преодоления вредных стрелковых рефлексов / Л. М. Вайнштейн. – М. : ДОСААФ СССР. – Режим доступа: <http://www.shooting-ua.com> – (Дата обращения: 10.04.2020)
3. Вяткин, Б. А. Роль темперамента в спортивной деятельности / Б. А. Вяткин. – М. : Физкультура и спорт, 1978. – 134 с.
4. Германов, Г. Н. Взгляд на закономерности спортивной подготовки в проекции учения об общих и специальных способностях в психологии / Г. Н. Германов // Спортивный психолог. – 2016. – № 2 (41). – С. 64-69
5. Германов, Г. Н. Общие и специальные способности к двигательной деятельности как предмет научного познания: научно-теоретический анализ / Г. Н. Германов // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Естественные науки. – 2016 – № 3 – С. 81-92.
6. Гибадуллин, М. Р. Применение идеомоторных тренировок в подготовке биатлонисток высокой квалификации / М. Р. Гибадуллин, Р. Ш. Файзрахманов, И. В. Филиппов, А. Г. Закиров // Физическая культура. Спорт. – 2018. – № 4. – С. 174-181.
7. Гилев Г.А., Гладков В.Н., Формирование психологической готовности спортсмена к выступлению на соревнованиях // Colloquium-Journal» № 8, 2017 / Physical Education And Sport. – С. 61-64
8. Гилев, Г. А. Психологическая подготовка спор-

тсмена / Г. А. Гилев, В. В. Владыкина, В. Н. Гладков // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – № 6. – 2018. – С. 291-294

9. Гилев, Г. А. К проблеме планирования тренировочных нагрузок спортсменов / Г. А. Гилев, А. А. Плешаков, Е. А. Клусов // Физическая культура, спорт и здоровье. – 2016. – № 27. – С. 39-42.
10. Горбунов, Г. Д. Психопедагогика спорта. – 4-е изд., испр. и доп. / Г. Д. Горбунов. – М. : Советский спорт, 2012. – 312 с.
11. Гордеева, Т. О. Психология мотивации достижения: теории, факты, методики / Т. О. Гордеева. – М. : Смысл-Академия, 2006. – 334 с.
12. Дунаев, К. С. Зависимость спортивно-технического результата от скорости бега и меткости стрельбы в биатлоне / К. С. Дунаев, Я. И. Савицкий // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 12 – С. 43-46.
13. Ильин, Е. П. Психология спорта / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2012. – 351 с.
14. Ильин, А. Б. Формирование профессиональных показателей личности спортсменов / А. Б. Ильин, С. М. Гордон // Мир образования – образование в мире. – 2011. – N 1 (41). – С. 139-143. – Библиогр.: с. 142-143.
15. Кузьмин, М. А. Взаимосвязь объективных и субъективных критериев адаптивности спортсменов к соревновательной деятельности / М. А. Кузьмин // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2011. – № 8 (78). – С. 107-110.
16. Шаров, А. В. Моделирование интенсивности тренировочных нагрузок по показателям частоты сердечных сокращений / А. В. Шаров, А. И. Шутев, Е. С. Сидорук // Физическое воспитание студентов. – 2009. – № 4. – С. 161-169.

REFERENCES

1. Babushkin G.D. Psychodiagnostics of personality during physical culture and sports Omsk: Publishing house of SibGUFC. – 2012. – 328 p.
2. Weinstein, L.M. Mental states of the shooter during shooting and possible ways to overcome harmful shooting reflexes / L.M. Weinstein.– M.: DOSAAF USSR. – Access mode: <http://www.shooting-ua.com> – (Date of access: 04/10/2020)
3. Vyatkin, B. A. The role of temperament in sports activities / B. A. Vyatkin. – M.: Physical culture and sport, 1978. – 134 p.
4. Germanov, G. N. A look at the patterns of sports training in the projection of the doctrine of general and special abilities in psychology / G. N. Germanov // Sports psychologist. – 2016. – No. 2 (41). – P. 64-69.
5. Germanov, G. N. General and special abilities for motor activity as a subject of scientific knowledge: scientific and theoretical analysis / G. N. Germanov // Bulletin of the Moscow City Pedagogical University. Series: Natural Sciences. – 2016. – No. 3 – S. 81-92.
6. Gibadullin, M. R. The use of ideomotor training in the preparation of highly qualified biathletes / M.

R. Gibadullin, R. Sh. Fayzrakhmanov, I. V. Filippov, A. G. Zakirov // Physical culture. Sport. – 2018. – No. 4. – pp. 174-181.

7. Gilev G.A., Gladkov V.N., Formation of an athlete's psychological readiness to perform at competitions, Colloquium-Journal No. 8, 2017 / Physical Education and Sport. – pp. 61-64.
8. Gilev, G. A. Psychological training of an athlete / G. A. Gilev, V. V. Vladykina, V. N. Gladkov // Scientific notes of the University named after P. F. Lesgaft. – No. 6. – 2018. – P. 291-294.
9. Gilev, G. A. On the problem of planning the training loads of athletes / G. A. Gilev, A. A. Pleshakov, E. A. Klusov // Physical culture, sport and health. – 2016. – No. 27. – P. 39-42.
10. Gorbunov, G. D. Psychopedagogy of sports. – 4th ed. and add./ G. D. Gorbunov. – M.: Soviet Sport, 2012. – 312 p.
11. Gordeeva, T. O. Psychology of achievement motivation: theories, facts, methods / T. O. Gordeeva. – M.: Meaning-Academy, 2006. – 334 p.
12. Dunaev, K. S. Dependence of sports and technical results on running speed and shooting accuracy in biathlon / K. S. Dunaev, Ya. I. Savitsky // Theory and practice of physical culture. – 2004. – No. 12 – p. 43-46.

13. Ilyin, E. P. Psychology of sports / E. P. Ilyin. – St. Petersburg : Piter, 2012. – 351 p.
14. Ilyin, A. B. Formation of professional indicators of the personality of athletes / A. B. Ilyin, S. M. Gordon // World of education – education in the world. – 2011. – N 1 (41). – p. 139-143. – Bibliography : p. 142-143.
15. Kuzmin, M. A. Relationship between objective and subjective criteria of athletes' adaptability to competitive activity / M. A. Kuzmin // Scientific notes of the University named after P. F. Lesgaft. – 2011. – No. 8 (78). – p. 107-110.
16. Sharov, A. V. Modeling the intensity of training loads according to heart rate indicators / A. V. Sharov, A. I. Shuteev, E. S. Sidoruk // Physical education of students. – 2009. – No. 4. – P. 161-169.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Гилев Геннадий Андреевич (Gilev Gennady Andreevich) – доктор педагогических наук, профессор; Московский педагогический государственный университет; 119991, Россия, Москва, ул. Малая Пироговская, дом 1, строение 1; e-mail: mail@mpgu.su; Московский политехнический университет; 107023, г. Москва, ул. Большая Семеновская, 38; e-mail: mospolytech@mospolytech.ru, ga.gilev@mpgu.edu; ORCID: 0000-0002-8906-1568.

Иванков Чингис Тагирович (Ivankov Chingis Tagirovich) – доктор педагогических наук, профессор; Московский педагогический государственный университет; 119991, Россия, Москва, ул. Малая Пироговская, дом 1, строение 1; e-mail: mail@mpgu.su, ivancov2007@mail.ru.

Клусов Евгений Александрович (Klusov Evgeny Alexandrovich) – доцент; Московский политехнический университет; 107023, г. Москва, ул. Большая Семеновская, 38; e-mail: mospolytech@mospolytech.ru, 29031960g@mail.ru.

Комлев Михаил Алексеевич (Komlev Mikhail Alekseevich) – ст. преподаватель; Московский политехнический университет; 107023, г. Москва, ул. Большая Семеновская, 38; e-mail: mospolytech@mospolytech.ru, komlev92@list.ru.

Поступила в редакцию 12 марта 2022 г.

Принята к публикации 18 мая 2022 г.

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Гилев, Г.А. Повышение эффективности соревновательной деятельности спортсменов при использовании психолого-педагогических воздействий / Г.А. Гилев, Ч.Т. Иванков, Е.А. Клусов и др. // Наука и спорт: современные тенденции. – 2022. – Т. 10, № 2. – С. 157-165. DOI: 10.36028/2308-8826-2022-10-2-157-165

FOR CITATION

Gilev G.A., Ivankov Ch.T., Klusov E.A., Komlev M.A. Increasing the efficiency of competitive activity of athletes with the use of psychological and pedagogical influences, Science and sport: current trends, 2022, vol. 10, no.2, pp. 157-165 3(in Russ.) DOI: 10.36028/2308-8826-2022-10-2-157-165
