

ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ БАСКЕТБОЛИСТОВ СТУДЕНЧЕСКИХ СБОРНЫХ КОМАНД В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ

И.Е. Коновалов¹, Д.С. Андреев¹, В.В. Андреев², С.А. Елисеев³

¹Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

²Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова, Абакан, Россия

³Сибирский институт управления, филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Новосибирск, Россия

Аннотация

Цель исследования – изучение изменения показателей психоэмоционального состояния баскетболистов студенческих сборных команд в годичном цикле подготовки.

Методы и организация исследования. Методы исследования: анализ литературы, педагогический эксперимент, психологическое тестирование, методы математической статистики. Исследование проводилось на базе Поволжского ГУФКСиТ и Хакасского ГУ им Н.Ф. Катанова. Выборку испытуемых составили 30 баскетболистов. Оценивали психоэмоциональное состояние баскетболистов с помощью аппарата АЦ-9К.

Результаты исследования и их обсуждение. В течение годичного цикла баскетболисты обеих групп имели одинаковый объем тренировочной работы, но разное количество и ассортимент восстановительных средств, а также режим их применения. При повторном тестировании психоэмоционального состояния баскетболистов по завершении педагогического эксперимента выявлено более выраженное улучшение показателей в экспериментальной группе, чем в контрольной. Так, прирост этих показателей в экспериментальной группе составил от 13,65 до 37,87%, а в контрольной группе – от 3,85 до 9,29% соответственно. Во всех исследуемых показателях наблюдаются межгрупповые достоверно значимые различия ($p < 0,05$).

Заключение. Управляемое применение средств восстановления в годичном цикле подготовки баскетболистов, которые подбираются в зависимости от объема и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок, вырабатывает у игроков психологическую устойчивость к воздействию внутренних и внешних факторов, в том числе негативных, а также формирует положительный эмоциональный статус в целом.

Ключевые слова: баскетбол, квалифицированные баскетболисты, психоэмоциональное состояние, инструментальные методы.

STUDY OF CHANGES IN THE INDICATORS OF THE PSYCHO-EMOTIONAL STATE OF BASKETBALL PLAYERS OF STUDENT NATIONAL TEAMS DURING THE ANNUAL TRAINING CYCLE

I.E. Konovalov¹, igko2006@mail.ru, ORCID: 0000-0003-2953-1975

D.S. Andreev¹, andreevboom@mail.ru, ORCID: 0000-0003-3956-3110

V.V. Andreev², andreev2010-62@mail.ru, ORCID: 0000-0002-2119-0718

S.A. Eliseev³, elise-s@mail.ru, ORCID: 0009-0005-8486-0407

¹Volga Region State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Kazan, Russia

²Khakassian State University named after N. F. Katanov, Abakan, Russia

³Siberian Institute of Management, a branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Novosibirsk, Russia

Abstract

The purpose of the research: to study the changes in the indicators of the psycho-emotional state of basketball players of student national teams in the annual training cycle.

Methods and organization of research. Research methods: literature analysis, pedagogical experiment, psychological testing, methods of mathematical statistics. The study was conducted on the basis of the Volga Region State University of Physical Culture, Sports and Tourism and the Khakassian State University named after N. F. Katanov. The sample of subjects consisted of 30 basketball players. The psycho-emotional state of the basketball players was assessed using an activationometer (AC-9K) device.

Research results and their discussion. During the annual cycle, basketball players of both groups had the same volume of training work, but different quantities and range of recovery means, as well as the mode of their use. When retesting the psycho-emotional state of basketball players after the completion of the pedagogical experiment, a more pronounced improvement in the indicators was revealed in the experimental group than in the control group. Thus, the increase in these indicators in the experimental group was from 13.65 to 37.87%, and in the control group - from 3.85 to 9.29%, respectively. In all the studied indicators, intergroup reliably significant differences are observed ($p < 0.05$).

Conclusion. The controlled use of recovery tools in the annual training cycle of basketball players, which are selected depending on the volume and intensity of training and competitive loads, develops psychological resistance in players to the impact of internal and external factors, including negative ones, and also forms a positive emotional status in general.

Keywords: basketball, skilled basketball players, psycho-emotional state, instrumental methods.

ВВЕДЕНИЕ

Современный студенческий баскетбол – это контактная, напряженная и высокоинтенсивная командная игра, которая требует от спортсмена, как и в других видах спорта, не только физической, технической и тактической подготовленности, но и психоэмоциональной готовности, что проявляется прежде всего в умении каждого игрока контролировать свое психологическое состояние и эмоциональный настрой, несмотря на различные сбивающие факторы, как внутренние, так и внешние, на протяжении одного матча, одного тура (от двух до трех игр), на протяжении всего соревновательного периода [1, 5].

В студенческом баскетболе современная соревновательная деятельность все больше приближается к соревнованиям, проводимым на уровне профессиональных клубов, где достаточно большое общее количество игр, игры проводятся по туровой системе (2-3 игры каждый день), увеличивается их интенсивность и повышается уровень игрового накала (нет проходных игр, все игры имеют значение относительно набора очков и расположения команды в турнирной таблице). Все это обуславливает необходимость пересмотра организации и содержания спортивной тренировки баскетбольных команд, где все чаще присутствуют подходы, характеризующие форсированием в различных видах спортивной подготовки, и востребованность целенаправленного применения средств восстановления на протяжении всего годового цикла подготовки, как в подготовительном периоде, так и в соревновательном [2, 6, 8].

Одним из важных аспектов обеспечения эффективности тренировочного процесса и результа-

тивности игровой деятельности в студенческом баскетболе является систематический мониторинг психоэмоционального состояния игроков, проведение которого позволяет своевременно выявлять и при необходимости купировать проявление напряженного психологического состояния конкретного игрока, которое может негативно сказаться на эмоциональном климате всей команды [3, 10].

В современном студенческом баскетболе, где исход матча может решиться за мгновение, психоэмоциональное состояние отдельного игрока является важным и часто решающим фактором для результативности определенного матча и, соответственно, для достижения необходимого результата всей команды [4, 9].

Эти положения определили направление нашего исследования.

Таким образом, на основании всего изложенного выше целью нашего исследования является изучение изменения показателей психоэмоционального состояния баскетболистов студенческих сборных команд в годичном цикле подготовки.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В качестве методов исследования применялись: анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогический эксперимент, психологическое тестирование, методы математической статистики. Для оценки показателей психоэмоционального состояния баскетболистов был использован аппарат активациометр (аппарат АЦ-9К), изучались следующие показатели: точность реакции на движущийся объект; коэффициент силы и слабости нервной системы; коэффициент чувства темпа;

коэффициент координации движений; общий показатель двигательной памяти. Методики проведения: испытуемый помещает предплечье правой руки на ручку дипломата и панель прибора по центру (между парами пластинчатых электродов) и обхватывает левый ползунок кинематометра большим и указательным пальцами. Затем он проводит несколько пробных перемещений ползунка на произвольно выбранные отрезки, как с открытыми глазами, так и с закрытыми. Движения рукой выполняются плавно, без резких остановок и рывков, в удобном для испытуемого темпе.

Исследование проводилось на базе ФГБОУ ВО «Поволжский ГУФКСиТ» города Казань и ФГБОУ ВО «ХГУ им Н.Ф. Катанова» города Абакан, Республика Хакасия, в течение одного годичного цикла подготовки. В исследовании принимали участие 30 баскетболистов – членов студенческой сборной команды вуза, распределенных на две группы (контрольная (г. Абакан) и экспериментальная (г. Казань)), по 15 человек в каждой.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Для оценки показателей психоэмоционального состояния изучались следующие показатели: точность реакции на движущийся объект (ТРДО) (ус.ед); коэффициент силы и слабости нервной системы (КсНС) (%); коэффициент чувства темпа (КЧТ) (ус.ед); коэффициент координации движений (ККДо) (%); общий показатель двигательной памяти (ОПДП) (%) [7].

Изучение показателей психоэмоционального состояния квалифицированных баскетболистов проводилось в начале и в конце педагогического эксперимента.

Результаты оценки показателей психоэмоционального состояния квалифицированных ба-

скетболистов в начале эксперимента представлены в таблице 1.

Полученные нами результаты в начале педагогического эксперимента позволили установить, что между баскетболистами контрольной и экспериментальной групп по всем исследуемым показателям достоверно значимые различия отсутствуют ($p > 0,05$).

Так, в показателе точности реакции на движущийся объект (ТРДО) в экспериментальной группе результат составил $37,60 \pm 3,31$ ус.ед, а в контрольной группе он равнялся $38,13 \pm 2,61$ ус.ед. Различия результатов в этом показателе между группами не имели достоверной значимости ($p > 0,05$).

В показателе коэффициента силы и слабости нервной системы (КсНС) в экспериментальной группе результат составил $18,00 \pm 4,33\%$, а в контрольной группе он равнялся $17,93 \pm 2,94\%$. Различия результатов в этом показателе между группами не имели достоверной значимости ($p > 0,05$).

В показателе коэффициента чувства темпа (КЧТ) в экспериментальной группе результат составил $17,53 \pm 4,34$ ус.ед, а в контрольной группе – $17,80 \pm 3,51$ ус.ед. Различия результатов в этом показателе между группами не имели достоверной значимости ($p > 0,05$).

В показателе коэффициента координации движений (ККДо) в экспериментальной группе результат составил $13,47 \pm 2,47\%$, а в контрольной группе – $13,00 \pm 3,12\%$. Различия результатов в этом показателе между группами не имели достоверной значимости ($p > 0,05$).

В показателе «общий показатель двигательной памяти (ОПДП)» в экспериментальной группе результат составил $11,27 \pm 2,99\%$, а в контрольной группе – $10,93 \pm 3,10\%$. Различия результатов в этом показателе между группами не имели достоверной значимости ($p > 0,05$).

Таблица 1 – Показатели психоэмоционального состояния баскетболистов студенческих сборных команд в начале эксперимента
Table 1 – Indicators of the psycho-emotional state of basketball players of student national teams at the beginning of the experiment

Показатели Indicators	КГ(Х±δ) CG(X±δ)	ЭГ(Х±δ) EG(X±δ)	U расч. U calc.	U кр. U cr.	p p
ТРДО, у.е. ARMO, с.у	38,13±2,61	37,60±3,31	101	72	>0,05
КсНС, % CsWNS, %	17,93±2,94	18,00±4,33	111,5		>0,05
КЧТ, у.е. TSC, с.у	17,80±3,51	17,53±4,34	111,5		>0,05
ККДо, % CCM, %	13,00±3,12	13,47±2,47	100		>0,05
ОПДП, % GIMM, %	10,93±3,10	11,27±2,99	99,5		>0,05

Условные обозначения: КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа, X – среднее арифметическое, δ – стандартное отклонение, у.е – условные единицы, ТРДО – точность реакции на движущийся объект, КсНС – коэффициент силы и слабости нервной системы, КЧТ – коэффициент чувства темпа, ККДо – коэффициент координации движений, ОПДП – общий показатель двигательной памяти, U cr. – критерий Манна-Уитни-Уилкоксона критическое значение, U расч. – критерий Манна-Уитни-Уилкоксона расчетное значение, p – уровень значимости (при p = 0,05), * – различия статистически достоверно значимы

Note: CG – control group, EG – experimental group, X – arithmetic mean, δ – standard deviation, c.u – conventional units, ARMO – accuracy of reaction to a moving object, CsWNS –

coefficient of strength and weakness of the nervous system, TSC – tempo sense coefficient, CCM – coefficient of coordination of movements, GIMM – general indicator of motor memory, U cr. – Manny-Whitney-Wilcoxon criterion is of critical importance, U calc. – Manny-Whitney-Wilcoxon criterion calculated value, p – significance level (at p = 0,05), * – differences are statistically significant

Таким образом, отсутствие достоверно значимых отличий баскетболистов исследуемых групп в показателях психоэмоционального состояния свидетельствует об однородности групп спортсменов.

В годичном цикле подготовки баскетболисты студенческих сборных команд тренировались по плану тренера, который, в свою очередь, оттапливался от образовательной деятельности игроков, расписания учебных занятий, проведения различного рода практик и периодов зачётно-экзаменационных сессий. В то же время тренировочный процесс баскетболистов студенческих сборных команд строился с учетом специфики проведения соревнований, где преобладает туровая система проведения официальных игр.

В рамках проведения тренировочного и соревновательного процессов средства восстановления применялись по-разному. В контрольной группе средства восстановления и режим их применения определялись игроками самостоятельно, исходя из их предпочтений и возможностей, но по согласованию и под контролем тренера. В экспериментальной группе средства восстановления подбирались с учетом объема и интенсивности реализуемых ими тренировочных и соревновательных нагрузок. Так, например, после выполнения баскетболистами в подготовительном периоде работы с большим объемом и высокой интенсивностью нагрузки им для реализации предлагались такие средства восстановления (контрастный душ, самомассаж и теплые компрессы, аппаратные средства массажа), которые обеспечивали их быструю адаптацию к физическим нагрузкам, способствовали скорейшему восстановлению и выходу на оптимальный уровень игровой (боевой) готовности, а также сохранение и поддержание кондиционного состояния игроков между турами соревнований. В то же время в соревновательном периоде баскетболистам предлагались такие средства восстановления (теплый душ, психомышечная и аутогенная тренировка, ручной массаж), которые позволяли решать следующую основную задачу – снятие психоэмоционального напряжения после больших соревновательных на-

грузок, приведение игроков в нормальное психологическое и эмоциональное состояние, не теряя при этом их игровой (боевой) готовности.

Результаты оценки показателей психоэмоционального состояния квалифицированных баскетболистов в конце эксперимента представлены в таблице 2.

Из таблицы 2 видно, что у квалифицированных баскетболистов обеих групп в конце эксперимента в исследуемых показателях произошли положительные изменения, при этом в экспериментальной группе улучшение было более выраженным и по всем исследуемым показателям наблюдаются межгрупповые достоверно значимые различия ($p > 0,05$). Так, в показателе точности реакции на движущийся объект (ТРДО) в экспериментальной группе результат составил $32,47 \pm 3,40$ у.е.д, а в контрольной – $36,67 \pm 2,85$ у.е.д. Различия результатов в этом показателе между группами являются достоверно значимыми ($p < 0,05$).

В показателе коэффициента силы и слабости нервной системы (КсНС) в экспериментальной группе результат составил $13,47 \pm 4,12\%$, а в контрольной – $16,27 \pm 2,74\%$. Различия результатов в этом показателе между группами являются достоверно значимыми ($p < 0,05$).

В показателе коэффициента чувства темпа (КЧТ) в экспериментальной группе результат составил $12,67 \pm 4,86$ у.е.д, а в контрольной – $16,67 \pm 3,58$ у.е.д. Различия результатов в этом показателе между группами являются достоверно значимыми ($p < 0,05$).

В показателе коэффициента координации движений (ККДо) в экспериментальной группе результат составил $9,80 \pm 2,01\%$, а в контрольной он равнялся $12,00 \pm 3,12\%$. Различия результатов в этом показателе между группами являются достоверно значимыми ($p < 0,05$).

В показателе «общий показатель двигательной памяти» (ОПДП) в экспериментальной группе результат составил $7,00 \pm 2,17\%$, а в контрольной – $10,33 \pm 2,72\%$. Различия в этом показателе между группами являются достоверно значимыми ($p < 0,05$).

Таблица 2 – Показатели психоэмоционального состояния баскетболистов студенческих сборных команд в конце эксперимента
Table 2 – Indicators of the psycho-emotional state of the basketball players of the student national teams at the end of the experiment

Показатели Indicators	КГ($X \pm \delta$) CG($X \pm \delta$)	ЭГ($X \pm \delta$) EG($X \pm \delta$)	U расч. U calc.	U кр. U cr.	p p
ТРДО, у.е. ARMO, с.у	36,67±2,85	32,47±3,40	41*	72	<0,05
КсНС, % CsWNS, %	16,27±2,74	13,47±4,12	68,5*		<0,05
КЧТ, у.е. TSC, с.у	16,67±3,58	12,67±4,86	55*		<0,05
ККДо, % CCM, %	12,00±3,12	9,80±2,01	69,5*		<0,05
ОПДП, % GIMM, %	10,33±2,72	7,00±2,17	39,5*		<0,05

Условные обозначения: КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа, X – среднее арифметическое, δ – стандартное отклонение, у.е – условные единицы, ТРДО – точность реакции на движущийся объект, КсНС – коэффициент силы и слабости нервной системы, КЧТ – коэффициент чувства темпа, ККДо – коэффициент координации движений, ОПДП – общий показатель двигательной памяти, U кр. – критерий Манни-Уитни-Уилкоксона критическое значение, U расч. – критерий Манни-Уитни-Уилкоксона расчетное значение, p – уровень значимости (при p = 0,05), * – различия статистически достоверно значимы

Note: CG – control group, EG – experimental group, X – arithmetic mean, δ – standard deviation, с.у – conventional units, ARMO – accuracy of reaction to a moving object, CsWNS – coefficient of strength and weakness of the nervous system, TSC – tempo sense coefficient, CCM – coefficient of coordination of movements, GIMM – general indicator of motor memory, U cr. – Manny-Whitney-Wilcoxon criterion is of critical importance, U calc. – Manny-Whitney-Wilcoxon criterion calculated value, p – significance level (at p = 0,05), * – differences are statistically significant

Для наглядности улучшение результатов в показателях психоэмоционального состояния квалифицированных баскетболистов представлено на рисунке.

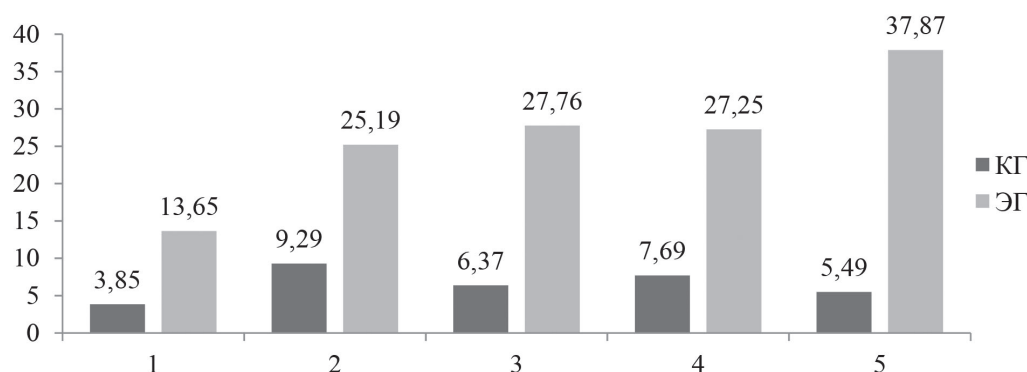


Рисунок – Улучшение показателей психоэмоционального состояния баскетболистов студенческих сборных команд за период эксперимента, %

Figure – Improvement of the indicators of the psycho-emotional state of basketball players of student national teams during the experiment period, %

Условные обозначения: КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа, 1 – точность реакции на движущийся объект (ТРДО), 2 – коэффициент силы и слабости нервной системы (КсНС), 3 – коэффициент чувства темпа (КЧТ), 4 – коэффициент координации движений (ККДо), 5 – общий показатель двигательной памяти (ОПДП)

Note: CG – control group, EG – experimental group, 1. Accuracy of reaction to a moving object (ARMO), 2. Coefficient of strength and weakness of the nervous system (CsWNS), 3. Tempo sense coefficient (TSC), 4. Coefficient of coordination of movements (CCM), 5. General indicator of motor memory (GIMM)

В показателе «точность реакции на движущийся объект» (ТРДО) результат в экспериментальной группе улучшился на 13,65%, а в контрольной – на 3,85%. В показателе коэффициента силы и слабости нервной системы (КсНС) результат в экспериментальной группе улучшился на 25,19%, а в контрольной – на 9,29%. В показателе «коэффициент чувства темпа» (КЧТ) результат в экспериментальной

группе улучшился на 27,76%, а в контрольной – на 6,37%. В показателе «коэффициент координации движений» (ККДо) результат в экспериментальной группе улучшился на 27,25%, а в контрольной – на 7,69%. В показателе «общий показатель двигательной памяти» (ОПДП) результат в экспериментальной группе улучшился на 37,87%, а в контрольной – на 5,49%.

Таким образом, по результатам оценки пока-

зателей психоэмоционального состояния баскетболистов студенческих сборных команд можно сделать вывод о том, что целенаправленное применение вариативных средств восстановления в течение годового цикла подготовки с учетом объемов и интенсивности реализуемых тренировочных и соревновательных нагрузок обеспечивает нормализацию психических процессов и поддержание позитивного эмоционального статуса игроков в течение всего игрового сезона.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В течение годового цикла подготовки у баскетболистов обеих групп наблюдались из-

менения в показателях психоэмоционального состояния, но в экспериментальной группе более выраженные. Диапазон улучшения результатов составил: в экспериментальной группе – от 13,65 до 37,87%; в контрольной группе – от 3,85 до 9,29%. Во всех исследуемых показателях наблюдаются межгрупповые достоверно значимые различия ($p < 0,05$). Таким образом, управляемое применение средств восстановления в годовом цикле подготовки баскетболистов, которые подбираются в зависимости от объема и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок, формирует у них психоэмоциональную устойчивость к воздействию внутренних и внешних факторов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Коновалов, И. Е. Выбор инструментов для идентификации и оценки утомления у квалифицированных баскетболистов (на примере сборной команды университета) / И. Е. Коновалов, Д. С. Андреев, В. В. Андреев, С. А. Елисеев // Наука и спорт: современные тенденции. – 2024. – Т. 12, № 1 – С. 77-83.
2. Парфенов, М. В. Особенности функциональной подготовленности баскетболистов с различным уровнем вестибулярной устойчивости / М. В. Парфенов, И. В. Григорьева, А. А. Сикорский, Д. С. Григорьев // Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. – 2017. – № 3. – С. 130-139.
3. Пушкарев, А. В. Психологические аспекты проявления успешности и надежности баскетболистов в соревновательной деятельности / А. В. Пушкарев // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2020. – Т. 15, № 2. – С. 92-98.
4. Серебренникова, Н. А. Методика психолого-педагогического регулирования проявлений агрессивного поведения спортсменов в игровых видах спорта вследствие проявления эмоционального выгорания / Н. А. Серебренникова, Р. К. Бикмухаметов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 6(172). – С. 335-347.
5. Сулейманов, Г. Б. Психологические аспекты спортив-

- ной подготовки борцов на поясах с использованием вариативных средств тренировки / Г. Б. Сулейманов, Ю. В. Болтиков, О. Б. Соломахин, С. А. Елисеев // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 4. – С. 20-22.
6. Федорова, В. Н. Оценка влияния утомляемости и зрительной информации на удержание вертикальной позы / В. Н. Федорова, Н. С. Снегирева, В. И. Доценко, И. В. Рогожина, Э. Н. Эскина, С. А. Обрубов // Российский журнал биомеханики. – 2000. – № 2. – С. 62-67.
7. Цагарелли, Ю. А. Системная психологическая диагностика на приборе «Активациометр»: учебное пособие / Ю. А. Цагарелли. – Казань: ИУЭИП, 2004. – 250 с.
8. Gülle, M. The effect of birth month and seasons on athlete aggression / M. Gülle, Y. Bolat // Journal of Education and Learning. – 2021. – No. 15(4). – pp. 592-600.
9. Kim, H. H. The relationship among burnout syndrome, aggression, and anti-social behavior of high school athletes / H. H. Kim, Y. ho Choi, S. Y. Oh // Journal of Korean Society for the Study of Physical Education. – 2021. – No 25(4). – pp. 295-307.
10. Stanković, N. Aggressiveness in judokas and team athletes: predictive value of personality traits, emotional intelligence and self-efficacy / N. Stanković, D. Todorović, N. Milotević et al // Frontiers in Psychology. – 2022. – No 12. – pp 82-84.

REFERENCES:

1. Konovalov I.E., Andreev D.S., Andreev V.V., Eliseev S.A. [Selection of tools for identification and assessment of fatigue in qualified basketball players (using the example of the University national team)]. *Science and sport: current trends*, 2024, Vol. 12, No. 1, pp. 77-83 (in Russ.).
2. Parfenov M.V., Grigorieva I.V., Sikorsky A.A., Grigoriev D.S. [Features of functional fitness of basketball players with different levels of vestibular stability]. *Bulletin of Tula State University. Physical Culture. Sport*, 2017, No. 3, pp. 130-139 (in Russ.).
3. Pushkarev A.V. [Psychological aspects of the manifestation of success and reliability of basketball players in competitive activities]. *Pedagogical, psychological and biomedical problems of physical culture and sports*, 2020,

- Vol. 15, No. 2, pp. 92-98 (in Russ.).
4. Serebrennikova N.A., Bikumhametov R.K. [Methodology of psychological and pedagogical regulation of aggressive behavior of athletes in game sports due to the manifestation of emotional burnout]. *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, 2019, № 6(172), pp. 335-347 (in Russ.).
5. Suleymanov G.B., Boltikov Yu.V., Solomakhin O.B., Eliseev S.A. [Psychological aspects of belt wrestlers' sports training using variable training tools]. *Theory and practice of physical culture*, 2021, No. 4, pp. 20-22 (in Russ.).
6. Fedorova V.N., Snegireva N.S., Dotsenko V.I. et al. [Evaluation of the effect of fatigue and visual information on maintaining a vertical posture]. *Russian Journal of Biomechanics*, 2000, No. 2, pp. 62-67 (in Russ.).

7. Zagarelli Yu.A. [Systemic psychological diagnostics on the device «Activationometer»]. *Textbook*. Kazan: IUIP, 2004. 250 p. (in Russ.).
8. Gülle M., Bolat Y. [The effect of birth month and seasons on athlete aggression]. *Journal of Education and Learning*, 2021, No. 15(4), pp. 592-600.
9. Kim H.H. Choi Y.Ho, Oh S.Y. [The relationship among burnout syndrome, aggression, and anti-social behavior of high school athletes]. *Journal of Korean Society for the Study of Physical Education*, 2021, No 25(4), pp. 295-307.
10. Stanković N., Todorović D., Milotević N. et al. [Aggressiveness in judokas and team athletes: predictive value of personality traits, emotional intelligence and self-efficacy] *Frontiers in Psychology*, 2022, No 12, pp. 82-84.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Коновалов Игорь Евгеньевич (Konovalov Igor Evgenievich) – доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и методики волейбола и баскетбола; ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма»; 420010, г. Казань, ул. Деревня Универсиады, д. 35; e-mail: igko2006@mail.ru, ORCID: 0000-0003-2953-1975

Андреев Дмитрий Сергеевич (Andreev Dmitry Sergeevich) – аспирант кафедры теории и методики волейбола и баскетбола; ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма»; 420010, г. Казань, ул. Деревня Универсиады, д. 35; e-mail: andreevboom@mail.ru, ORCID: 0000-0003-3956-3110

Андреев Виктор Викторович (Andreev Viktor Viktorovich) – кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры и спорта; ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова»; 655017, Республика Хакасия, г. Абакан, проспект им. Ленина, д. 90; e-mail: andreev2010-62@mail.ru, ORCID: 0000-0002-2119-0718

Елисеев Сергей Александрович (Eliseev Sergey Alexandrovich) – кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и спорта; ФГБОУ ВО «Сибирский институт управления, филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»; 630102, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Нижегородская, д. 6; e-mail: elise-s@mail.ru, ORCID: 0009-0005-8486-0407

Авторы внесли равноценный вклад в работу / The authors contributed equally to the work

- Поступила в редакцию 18 марта 2025 г.
- Submitted to the editorial board on March 18, 2025
- Принята к публикации 17 мая 2025 г.
- Accepted for publication May 17, 2025

Раскрытие информации о конфликте интересов / Disclosure of conflicts of interest

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов / The author declare no conflict of interest

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Коновалов, И.Е. Изучение изменения показателей психоэмоционального состояния баскетболистов студенческих сборных команд в годичном цикле подготовки / И.Е.Коновалов, Д.С. Андреев, В.В. Андреев, С.А. Елисеев // Наука и спорт: современные тенденции. – 2025. – Т. 13, № 2 – С. 92-98. DOI: 10.36028/2308-8826-2025-13-2-92-98

FOR CITATION

Konovalov I.E, Andreev D.S., Andreev V.V., Eliseev S.A. Study of changes in the indicators of the psycho-emotional state of basketball players of student national teams during the annual training cycle. *Science and sport: current trends*, 2025, vol. 13, no. 2. – pp. 92-98. DOI: 10.36028/2308-8826-2025-13-2-92-98

