



оригинальная статья

Динамика баланса стресс-восстановления спортсменок-фигуристок в условиях реализации индивидуальных программ психологического сопровождения

Цехмейструк Екатерина Александровна
Национальный исследовательский Томский государственный университет, Россия, г. Томск
<http://orcid.org/0000-0002-5808-2622>
mea2887@mail.ru

Шалина Наталья Константиновна
Национальный исследовательский Томский государственный университет, Россия, г. Томск
<https://orcid.org/0000-0002-2123-7168>

Козлова Наталья Викторовна
Национальный исследовательский Томский государственный университет, Россия, г. Томск
<http://orcid.org/0000-0002-0109-6361>

Левицкая Татьяна Евгеньевна
Национальный исследовательский Томский государственный университет, Россия, г. Томск
<http://orcid.org/0000-0001-6586-3075>

Поступила в редакцию 23.01.2022. Принята после рецензирования 18.02.2022. Принята в печать 22.02.2022.

Аннотация: Показана динамика баланса стресс-восстановления фигуристок в условиях реализации индивидуально сформированных программ психологического сопровождения. В исследовании приняли участие фигуристки 14–15 лет: спортсменки экспериментальной группы (n=15) в течение трех недель проходили индивидуально сформированные программы психологического сопровождения, в контрольной группе (n=15) направленное психологическое сопровождение не реализовывалось. Диагностический инструментарий представлен опросником «Стресс-восстановление» для спортсменов (Е. Ю. Ковбас, 2015). Спортсменки имеют трудности с ожиданиями относительно спортивной подготовки и успехов в спорте, недостаточное использование психологических навыков при подготовке к спортивной нагрузке и снижение качества сна. Данные позиции рассматривались как мишени психологического воздействия, в соответствии с которыми были разработаны индивидуальные программы психологического сопровождения. После их реализации выявлена положительная динамика баланса стресс-восстановления фигуристок: повышение уровня общего и спортивного восстановления, более высокие показатели восстановления и менее выраженные показатели стресса. Произошло смещение баланса стресс-восстановления в сторону восстановления.

Ключевые слова: стресс, восстановление, спортсменки, фигурное катание, психологическое сопровождение, динамика

Цитирование: Цехмейструк Е. А., Шалина Н. К., Козлова Н. В., Левицкая Т. Е. Динамика баланса стресс-восстановления спортсменок-фигуристок в условиях реализации индивидуальных программ психологического сопровождения. *Вестник Кемеровского государственного университета*. 2022. Т. 24. № 1. С. 106–112. <https://doi.org/10.21603/2078-8975-2022-24-1-106-112>

original article

Dynamics of the Stress-Recovery Balance of Figure Skaters in the Context of Individual Psychological Support Programmes

Ekaterina A. Tsheimestruk
Tomsk State University, Russia, Tomsk
<http://orcid.org/0000-0002-5808-2622>
mea2887@mail.ru

Natalya K. Shalina
Tomsk State University, Russia, Tomsk
<https://orcid.org/0000-0002-2123-7168>

Natalya V. Kozlova
Tomsk State University, Russia, Tomsk
<http://orcid.org/0000-0002-0109-6361>

Tatyana E. Levickaya
Tomsk State University, Russia, Tomsk
<http://orcid.org/0000-0001-6586-3075>

Received 23 Jan 2022. Accepted after peer review 18 Feb 2022. Accepted for publication 22 Feb 2022.

Abstract: The article shows the dynamics of the stress-recovery balance of skaters in the context of individual psychological support programs. The study followed figure skaters 14–15 years old: athletes of the experimental group (n=15) underwent

individually formed psychological support programs for three weeks, in the control group (n=15) directed psychological support was not implemented. The diagnostic tool is presented by "Stress recovery" questionnaire for athletes (E. Y. Kovbas, 2015). It was revealed that female athletes have difficulties with expectations regarding sports training and success in sports, insufficient use of psychological skills in preparing for a sports load and a decrease in the quality of sleep. These positions were considered as targets of psychological influence, in accordance with which individual programs of psychological support were developed. Following the implementation of the programmes, a positive trend was observed in the balance of stress and recovery of skaters: the level of general and sporting recovery is increasing. The pilot group showed higher recovery rates and lower stress indicators. According to the results of the implementation of individually formed programs of psychological support, there was a shift in the balance of stress-recovery towards recovery.

Keywords: stress, recovery, female athletes, figure skating, psychological support, dynamics

Citation: Tsehmeistruk E. A., Shalina N. K., Kozlova N. V., Levickaya T. E. Dynamics of the Stress-Recovery Balance of Figure Skaters in the Context of Individual Psychological Support Programmes. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2022, 24(1): 106–112. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2078-8975-2022-24-1-106-112>

Введение

Спортивная деятельность, насыщенная стрессовыми воздействиями, в значительной степени отражается не только на физическом состоянии спортсмена, но и на психологических характеристиках. Усталость, травмы, негативные последствия спортивного стресса сказываются на функционировании многих систем организма [1]. Избежать ухудшения состояния и выраженных негативных проявлений стресса позволяет включение в систему сопровождения на всех этапах тренировочного цикла психологических методов восстановления. Данное утверждение также актуализирует исследование, указывающее на взаимосвязь уровня восстановления и качества жизни спортсменов различных видов спорта и спортивного стажа [2].

Вместе с тем отмечается, что особенности проявления и влияния стресса на организм и психологическое состояние спортсменов изучены достаточно широко и подробно, в то время как аспекты восстановления привлекли внимание исследователей не так давно [3]. Поэтому существует необходимость изучения особенностей данных процессов у спортсменов и выявления возможностей применения и внедрения в существующие программы сопровождения тех или иных методов психологического восстановления.

Современные исследования [4–6] показывают, что создание сбалансированного соотношения получаемых спортсменом нагрузок и процесса восстановления после них оказывает значительное влияние как на физическое, так и на психологическое состояние спортсменов. Недостаточное восстановление может привести к выгоранию, снижать качество жизни, являться причиной формирования синдрома перетренированности [7–10]. Баланс имеет решающее значение в физиологии стресса, как в статике, так и в динамике. Следовательно, чтобы обеспечить максимальную и постоянно стабильную производительность, факторы стресса должны регулироваться конкретными стратегиями восстановления [11].

Восстановление является социальным и индивидуальным многоуровневым (психологический, физиологический,

социальный) процессом, который направлен на возвращение способности к выполнению необходимых функций [12–14]. Так как процесс включает не только физиологический, но и психологический компонент, необходимо проведение восстановительных мероприятий, которые будут направлены именно на данный компонент.

Таким образом, цель исследования в рамках работы видится в выявлении динамики баланса стресс-восстановления спортсменов-фигуристок в условиях реализации индивидуально сформированных программ психологического сопровождения.

Методы

В исследовании участвовали 30 спортсменок ДЮСШ № 4 (г. Томск), занимающихся фигурным катанием. Все участницы имеют от 3 до 1 спортивного разряда. Средний спортивный стаж участниц составил 8,4 года. Средний возраст – 14 лет. Исследование проводилось на подготовительном и предсоревновательном этапе подготовки спортсменок. Методом рандомизации спортсменки были разделены на экспериментальную (ЭГ) и контрольную (КГ) группы. Участницы ЭГ (n=15; средний возраст – 14,46±0,55; средний спортивный стаж – 8,4±2,04) в течение трех недель проходили индивидуально сформированные программы психологического сопровождения. В КГ (n=15; средний возраст – 14,09±1,1; средний спортивный стаж – 7,8±2,64) направленное психологическое сопровождение не реализовывалось.

Сбор эмпирической информации осуществлялся при помощи опросника «Стресс-восстановление» для спортсменов – Recovery-Stress Questionnaire for Athletes [15] в адаптации Е. Ю. Ковбас (2015) [16]. Данный опросник используется для определения потенциальной возможности возникновения состояния перетренированности на основании оценки состояния стресса и возможности восстановления у спортсменов. Опросник состоит из 19 шкал, 7 из которых – специфически спортивные. Все шкалы

объединяются в 4 основных критерия: общий стресс, общее восстановление, спортивный стресс, спортивное восстановление.

По результату входной психологической диагностики были выявлены мишени психологического сопровождения, определяемые низкими значениями, полученными по отдельным шкалам опросника, и низким / средним уровнем общего и спортивного восстановления у спортсменов-фигуристок. На основе анализа входной диагностики были определены индивидуальные программы психологического сопровождения, содержание которых обуславливалось коррекционными методами и техниками психологического воздействия, соответствующими выделенным мишеням работы.

Динамика исследуемых характеристик рассматривалась на основе сравнения результатов, полученных до проведения индивидуально сформированных программ психологического сопровождения и после них. Сравнение результатов ЭГ и КГ проводилось с целью оценки эффективности психологического сопровождения.

Проверка нормальности распределения данных с помощью критерия Колмогорова-Смирнова показала, что большинство изучаемых характеристик не имеют нормального распределения, поэтому для оценки статистически значимых различий использовались U-критерий Манна-Уитни для независимых выборок и T-критерий Вилкоксона для зависимых выборок. Данные представлены в виде средних значений \pm стандартное отклонение ($M \pm SD$). Для описания качественных данных используются частоты (в %) встречаемости признака в выборке. Вся статистическая обработка проводилась в программе Statistica 10.0.

Результаты и обсуждение

Результаты входной диагностики показали, что подавляющее большинство спортсменов имеют высокий (53,3 %; 8 спортсменов) и средний (46,7 %; 7 спортсменов) уровень общего восстановления и высокий (40 %; 6 спортсменов) и средний (60 %; 9 спортсменов) уровень спортивного восстановления.

Для определения мишеней при составлении программы был проведен анализ шкал, входящих в параметры общего и спортивного восстановления. В табл. 1 отражены шкалы, по которым спортсменки имеют низкие значения, что указывает на содержание проблем восстановления. Границы значений (баллы) соответствуют следующим уровням выраженности: низкий (0–2 балла), средний (2–4), высокий (4–6). Уровень общего ($1,78 \pm 0,97$) и спортивного ($1,59 \pm 0,69$) стресса находился в низких значениях. Недостаточное восстановление определяется шкалами *успех*, *качество сна*, *личные достижения*, *самоэффективность* и *саморегуляция*. Соответственно, спортсменки-фигуристки имеют трудности с ожиданиями в отношении оптимальной спортивной подготовки и личными спортивными достижениями, ощущением успешности в спорте и снижением использования психологических навыков при подготовке к нагрузке. Это может приводить к возникновению тревожных состояний и негативно сказываться на качестве сна [17].

Данные позиции рассматривались как мишени психологического воздействия, в соответствии с которыми в программу психологического сопровождения были включены идеомоторная тренировка, прогрессивная мышечная релаксация, техника *дневник достижений*, индивидуальное консультирование (работа с ожиданиями, образом

Табл. 1. Распределение респондентов ЭГ по уровню выраженности шкал общего восстановления

Tab. 1. Distribution of respondents by the level of severity of the scales of general recovery

Показатель ($M \pm SD$)	Шкала ($M \pm SD$)	Уровень	Кол-во человек	% от общей выборки
Общее восстановление ($3,91 \pm 0,78$)	Успех ($3,73 \pm 0,91$)	Низкий	1	6,67
		Средний	10	66,67
		Высокий	4	26,67
	Качество сна ($3,45 \pm 1,22$)	Низкий	2	13,3
		Средний	8	53,3
		Высокий	5	33,3
Спортивное восстановление ($3,93 \pm 1,01$)	Личные достижения ($3,92 \pm 1,23$)	Низкий	1	6,67
		Средний	7	46,67
		Высокий	7	46,67
	Самоэффективность ($3,52 \pm 1,64$)	Низкий	2	13,3
		Средний	8	53,3
		Высокий	5	33,3
	Саморегуляция ($3,82 \pm 1,29$)	Низкий	1	6,67
		Средний	8	53,3
		Высокий	6	40

готовности, самооценкой), дыхательные упражнения, корректировка режима дня [3; 10; 18–22]. Частота и длительность психологических восстановительных мероприятий определялись индивидуально.

После реализации индивидуально сформированных программ психологического сопровождения была выявлена статистически значимая положительная динамика баланса стресс-восстановления в группе спортсменок по шкалам *успех, физическое восстановление, общее самочувствие, качество сна, личные достижения, самоэффективность, саморегуляция, общее восстановление, спортивное восстановление* по T-критерию Вилкоксона (Z) (табл. 2). Полученные данные свидетельствуют об увеличении уровня восстановления в целом и улучшении его качественных характеристик в частности. Стоит отметить, что позитивные сдвиги выявлены не только по шкалам, определившим мишени психологических воздействий. Вероятно, работа с ожиданиями и представлениями о спортивной подготовке и успехе в спорте в сочетании с оптимизацией психофизиологического состояния и повышением психологических спортивных компетенций оказали положительное влияние на общее состояние и физическое восстановление спортсменок [23].

Выявлено негативное изменение выраженности шкал *общий стресс и конфликты*, что может объясняться возрастными особенностями спортсменок и трудностями коммуникации внутри группы и определять необходимость расширения фокуса психологических мероприятий путем

Табл. 2. Динамика баланса стресс-восстановления в ЭГ спортсменок-фигуристок до и после реализации индивидуально сформированных программ психологического сопровождения

Tab. 2. Dynamics of stress-recovery balance in the group of female figure skaters before and after the implementation of individually formed psychological recovery programs

Шкала	До M±SD	После M±SD	Z	P
Конфликты	1,38±1,07	2,92±0,86	-3,072	0,002
Успех	3,73±0,91	4,4±0,62	-2,329	0,020
Физическое восстановление	4,27±0,9	4,75±0,78	-2,460	0,014
Общее самочувствие	3,97±1,07	4,6±0,74	-2,140	0,032
Качество сна	3,45±1,22	4,4±0,45	-2,328	0,020
Личные достижения	3,92±1,23	4,58±0,76	-1,965	0,049
Самоэффективность	3,52±1,64	4,32±0,76	-2,170	0,030
Саморегуляция	3,82±1,29	4,2±0,69	-1,228	0,019
Общий стресс	1,78±0,97	2,17±1,2	-2,070	0,038
Общее восстановление	3,91±0,78	4,51±0,55	-2,898	0,004
Спортивное восстановление	3,93±1,01	4,44±0,65	-2,233	0,026

включения методов внутригрупповой работы и тренерского состава в тренировочную группу для налаживания коммуникации и разрешения конфликтов в рамках тренировочного процесса [9; 24; 25]. Также стоит отметить отсутствие низких показателей по шкалам восстановления у спортсменок после реализации программ психологического сопровождения.

Сравнение результатов диагностики КГ и ЭГ после проведения программ показало наличие статистически значимых различий по шкалам *нехватка энергии, успех, социальное восстановление, физическое восстановление, общее самочувствие, качество сна, спортивная форма, личные достижения, самоэффективность, саморегуляция* (табл. 3). По результатам выходной диагностики статистически значимых различий группы не имели.

Полученные результаты подтверждают эффективность индивидуально сформированных программ психологического сопровождения: ЭГ менее подвержена стрессовым факторам и имеет больше возможностей для восстановления, чем КГ, что позволяет говорить о снижении риска возникновения негативных проявлений стресса в тренировочный период.

Табл. 3. Результаты сравнительного анализа ЭГ и КГ после реализации индивидуально сформированных программ психологического сопровождения

Tab. 3. Results of a comparative analysis of the experimental and control groups after the implementation of individually formed psychological support programs

Шкала	ЭГ (n=15) M±SD	КГ (n=15) M±SD	U-критерий Манна-Уитни	P
Нехватка энергии	1,86±1,1	2,81±1,42	59,5	0,046
Успех	4,4±0,62	3,58±1,01	53	0,022
Социальное восстановление	4,63±0,77	3,05±0,81	12,0	0,000
Физическое восстановление	4,75±0,78	3,37±1,35	36,5	0,002
Общее самочувствие	4,6±0,74	3,31±1,23	37,5	0,003
Качество сна	4,4±0,45	3,3±0,96	36,5	0,003
Качество перерывов	1,65±1,18	2,98±1,28	48,5	0,013
Спортивная форма	4,35±0,84	2,88±1,01	22,5	0,000
Личные достижения	4,58±0,76	2,72±1,03	13,5	0,000
Самоэффективность	4,32±0,76	2,67±1,18	21,0	0,000
Саморегуляция	4,2±0,69	2,37±0,63	43,5	0,007
Общее восстановление	4,51±0,55	3,31±0,72	19,0	0,000
Спортивный стресс	1,92±1,14	2,86±0,98	53,5	0,024
Спортивное восстановление	4,44±0,65	2,97±0,75	14,0	0,000

Заключение

Спортивная деятельность во всей своей специфичности может приводить как к позитивным, так и негативным проявлениям в повседневной жизни. Снижение риска чрезмерного влияния негативных аспектов спорта может быть достигнуто путем соблюдения баланса стресса и восстановления. Внедрение в практику спортсменов методов восстановления в таком контексте становится не только профилактикой возникновения перетренированности и выгорания, но и ресурсом конкурентоспособности. При этом система психологического сопровождения в спорте проявляет необходимость формирования краткосрочных восстановительных мероприятий для спортсменов и возможность внедрения этих мероприятий в основной тренировочный процесс.

В рамках проведенной работы была выявлена положительная динамика баланса стресс-восстановления спортсменов, занимающихся фигурным катанием, в условиях реализации индивидуально сформированных программ психологического сопровождения. Это позволяет говорить об эффективности применяемых методов и форм сопровождения, а также о повышении уровня восстановления спортсменов за счет повышения общей удовлетворенности спортивной деятельностью, уверенности в собственной подготовке, качества сна, улучшения субъективного восприятия собственных достижений, снижения проявления физиологических реакций переутомления

Положительные изменения, полученные по шкале *конфликты* выявляют недостаточность применения индивидуального подхода к психологическому сопровождению спортсменов. Для достижения более стабильных показателей баланса стресс-восстановления появляется необходимость

включения в работу тренерского состава и методов внутригруппового взаимодействия.

По результатам сравнения ЭГ и КГ были отмечены более высокие показатели восстановления и менее выраженные показатели стресса в ЭГ. Полученные данные свидетельствуют о большей устойчивости ЭГ к влиянию стрессовых факторов. В целом проведенное исследование показывает повышение уровня общего и спортивного восстановления в ЭГ. По результатам реализации индивидуально сформированных программ психологического сопровождения произошло смещение баланса стресс-восстановления в сторону восстановления.

Конфликт интересов: Авторы заявили об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.

Conflict of interests: The authors declared no potential conflict of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.

Критерии авторства: Е. А. Цехмейструк – концептуализация, руководство проектом, обработка данных, написание (35 %). Н. К. Шалина – сбор данных, обработка данных, написание (35 %). Н. В. Козлова – редактирование, написание (15 %). Т. Е. Левицкая – формальный анализ, написание (15 %).

Contribution: E. A. Tsehmeistruk developed the research concept, supervised the project, performed the data processing and wrote 35% of the manuscript. N. K. Shalina collected and processed the data and wrote 35% of the manuscript. N. V. Kozlova conducted proofread the research and wrote (15%). T. E. Levickaya conducted the formal analysis and wrote (15%).

Литература / References

1. Свинар Е. В. Обеспечение психологического сопровождения спортивной деятельности (из опыта работы). *Интеграция в психологию: теория, методология, практика: мат-лы III национ. науч.-практ. конф. с Междунар. участием.* (Ярославль, 15 июля 2020 г.) Ярославль: ЯГПУ, 2020. С. 249–253.
Svinar E. V. Providing psychological support for sports activities (from work experience). *Integration in psychology: theory, methodology: Proc. III Nation. Sci.-Prac. Conf. with Intern. Part., Yaroslavl, 15 Jul 2020.* Yaroslavl: YSPU, 2020, 249–253. (In Russ.)
2. Цехмейструк Е. А., Шалина Н. К. Взаимосвязь показателей баланса стресс-восстановления и качества жизни у спортсменов. *Теоретическая и экспериментальная психология.* 2020. Т. 13. № 1. С. 70–74.
Tsehmeistruk E. A., Shalina N. K. The relationship of balance indicators of stress recovery and quality of life in athletes. *Teoreticheskaya i eksperimentalnaya psikhologiya,* 2020, 13(1): 70–74. (In Russ.)
3. Пузыревский Р. В., Гурский А. В., Смирнов С. Н., Арканов Ю. М., Дазмаров Н. М. Использование психологических средств восстановления при подготовке спортсменов-студентов, специализирующихся в игровых видах спорта. *Синергия наук.* 2020. №. 43. С. 808–812.
Puzirevsky R. V., Gurskiy A. V., Smirnov S. N., Arkanov Yu. M., Dazmarov N. M. Psychological means of recovery in training of athletes-students specializing in game sports. *Sinergiia nauk,* 2020, (43): 808–812. (In Russ.)
4. Платонов В. Н. Перетренированность в спорте. *Наука в олимпийском спорте.* 2015. № 1. С. 19–34.
Platonov V. N. Overtraining in sport. *Science in Olympic Sport,* 2015, (1): 19–34. (In Russ.)
5. Чалышева А. А., Гарнов И. О. Динамика показателей стресса-восстановления у мужчин и женщин в циклических видах спорта на протяжении тренировочно-соревновательного цикла. *Медико-физиологические основы спортивной деятельности на Севере: мат-лы III Всерос. науч.-практ. конф. с Междунар. участием.* (Сыктывкар, 24–25 октября 2019 г.) Сыктывкар: Коми НЦ УрО РАН, 2019. С. 88–89.

- Chalysheva A. A., Garnov I. O. Dynamics of indicators of stress-recovery in men and women in cyclic sports during the training-competitive cycle. *Medico-physiological bases of sports activity in the North: Proc. III All-Russian Sci.-Prac. Conf. with Intern. Part.*, Syktyvkar, 24–25 Oct 2019. Syktyvkar: Komi SC UB RAS, 2019, 88–89. (In Russ.)
6. Heidari J., Beckmann J., Bertollo M., Brink M., Kallus K. W., Robazza C., Kellmann M. Multidimensional monitoring of recovery status and implications for performance. *International journal of sports physiology and performance*, 2019, 14(1): 2–8. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2017-0669>
 7. Алёшичева А. В., Байковский Ю. В., Самойлов Н. Г. Применение методов оценки качества жизни для диагностики состояния психологического здоровья спортсменов. *Спортивный психолог*. 2018. № 2. С. 52–57.
Aleshicheva A. V., Baykovsky Yu. V., Samoilov N. G. Application of methods of evaluation of quality of life for diagnosis of state of psychological health of athletes. *Sports psychologist*, 2018, (2): 52–57. (In Russ.)
 8. Макарова Г. А., Волков С. В., Холявко Ю. А., Локтев С. А. Синдром перетренированности у спортсменов (обзор отечественной и зарубежной литературы). Часть 1. *Физическая культура, спорт – наука и практика*. 2014. № 3. С. 29–37.
Makarova G. A., Volkov S. V., Kholiyavko Y. A., Loktev S. A. Overtraining syndrome in athletes (review of domestic and foreign literature). Part 1. *Fizicheskaiia kultura, sport – nauka i praktika*, 2014, (3): 29–37. (In Russ.)
 9. Kallus K. W., Kellmann M. Burnout in athletes and coaches. *Emotions in sport*, ed. Hanin Y. Champaign, IL: Human Kinetics, 2000, 209–230.
 10. Pelka M., Heidari J., Ferrauti A., Meyer T., Pfeiffer M., Kellmann M. Relaxation techniques in sports: a systematic review on acute effects on performance. *Performance Enhancement & Health*, 2016, 5(2): 47–59. <https://doi.org/10.1016/j.peh.2016.05.003>
 11. Kellmann M., Bertollo M., Bosquet L., Brink M., Coutts A. J., Duffield R., Erlacher D., Halson S. L., Hecksteden A., Heidari J., Kallus K. W., Meeusen R., Mujika I., Robazza C., Skorski S., Venter R., Beckmann J. Recovery and performance in sport: consensus statement. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 2018, 13(2): 240–245. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2017-0759>
 12. Kellmann M., Altenburg D., Lormes W., Steinacker J. M. Assessing stress and recovery during preparation for the world championships in rowing. *The Sport Psychologist*, 2001, 15(2): 151–167. <https://doi.org/10.1123/tsp.15.2.151>
 13. Kellmann M. Preventing overtraining in athletes in high intensity sports and stress-recovery monitoring. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 2010, 20(s2): 95–102. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2010.01192.x>
 14. *Sport, recovery, and performance: interdisciplinary insights*, eds. Kellmann M., Beckmann J. N. Y.: Routledge, 2017, 284. <https://doi.org/10.4324/9781315268149>
 15. Kallus K. W., Kellmann M. *The recovery-stress questionnaires: user manual*. London, UK: Pearson, 2016, 360.
 16. Ковбас Е. Ю. Русская версия опросника RESTO-Sport (Kellman, Kallus, 2001 г.) для оценки состояния восстановления у спортсменов. *Лечебная физкультура и спортивная медицина*. 2015. № 2. С. 15–21.
Kovbas E. Yu. Russian version of questionnaire rest-sport (Kellman, Kallus, 2001) to assess state of recovery in athletes. *Exercise therapy and Sports Medicine*, 2015, (2): 15–21. (In Russ.)
 17. Корнеева Е. Н. Проблема регуляции деятельности в спорте. *Ярославский педагогический вестник*. 2019. № 5. С. 119–126. <https://doi.org/10.24411/1813-145X-2019-10530>
Korneeva E. N. Problem of activity regulation in sport. *Yaroslavl pedagogical bulletin*, 2019, (5): 119–126. (In Russ.) <https://doi.org/10.24411/1813-145X-2019-10530>
 18. Гизатуллин Р. З., Мутаева И. Ш., Мутаев А. М. Недопинговые психолого-педагогические, медико-биологические методы восстановления и повышения работоспособности спортсменов-единоборцев. *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*. 2019. Т. 14. № 4. С. 40–47. <https://doi.org/10.14526/20704798-2019-14-4-40-47>
Gizatullin R. Z., Mutaeva I. Sh., Mutaev A. M. Non-doping psychological-pedagogical, medical-biological methods of rehabilitation and working capacity improvement among athletes-combatants. *Russian Journal of Physical Education and Sport*, 2019, 14(4): 40–47. (In Russ.) <https://doi.org/10.14526/20704798-2019-14-4-40-47>
 19. Гурский А. В., Смирнов С. Н., Арканов Ю. М., Дазмаров Н. М. Применение психологических средств восстановления физической работоспособности в тренировочном процессе спортсменов-студентов циклических видов спорта. *Меридиан*. 2020. № 6. С. 315–317.
Gurskiy A. V., Smirnov S. N., Arkanov Yu. M., Dazmarov N. M. Application of psychological means of physical efficiency recovery in training process of students-athletes of cyclic sports. *Meridian*, 2020, (6): 315–317. (In Russ.)
 20. Кузнецов А. С., Кузнецова З. М. Комплексное применение средств восстановления в годичном цикле подготовки борцов греко-римского стиля высокой квалификации. *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*. 2017. Т. 12. № 4. С. 7–17. https://doi.org/10.14526/04_2017_259

- Kuznetsov A. S., Kuznetsova Z. M. Integrated application of rehabilitation means in circannian training cycle of highly-qualified greco-roman style wrestlers. *Russian Journal of Physical Education and Sport*, 2017, 12(4): 7–17. (In Russ.) https://doi.org/10.14526/04_2017_259
21. Хетагов В. К. Метод прогрессивной релаксации в психологической реабилитации спортсмена. *Социосфера*. 2018. № 2. С. 170–171.
Khetagov V. K. Method of progressive relaxation in psychological rehabilitation of the athlete. *Sotsiosfera*, 2018, (2): 170–171. (In Russ.)
22. Шучковская Е. С. Идеомоторная тренировка как одна из форм подготовки спортсменов к соревнованиям. *Безопасность жизнедеятельности, физическая культура и спорт: современное состояние и перспективы*: сб. тр. конф. (Хабаровск, 27–28 марта 2019 г.) Хабаровск: ТОГУ, 2019. С. 140–144.
Shuchkovskaya E. S. Ideomotor training as one of the forms of preparation of athletes for competitions. *Life safety, physical culture and sport: current state and prospects*: Proc. Conf., Khabarovsk, 27–28 Mar 2019. Khabarovsk: PNU, 2019, 140–144. (In Russ.)
23. Holguín-Ramírez J., Ramos-Jiménez A., Quezada-Chacón J. T., Cervantes-Borunda M. S., Hernández-Torres R. P. Effect of mindfulness on the stress-recovery balance in professional soccer players during the competitive season. *Sustainability*, 2020, 12(17): 70–91. <https://doi.org/10.3390/su12177091>
24. Берилова Е. И., Босенко Ю. М., Распопова А. С. Особенности взаимосвязи перфекционизма и личностной зрелости у спортсменов. *Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта*. 2020. № 8. С. 340–343. <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2020.8.p340-343>
Berilova E. I., Bosenko Ju. M., Raspopova A. S. Features of the relation of perfectionism and personal maturity at athletes. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*, 2020, (8): 340–343. (In Russ.) <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2020.8.p340-343>
25. Распопова А. С. Возрастные особенности распространенности феномена перфекционизма и его взаимосвязи с личностными свойствами спортсменов. *Физическая культура, спорт – наука и практика*. 2011. № 2. С. 92–97.
Raspopova A. S. Peculiarities of expanding the phenomena of the perfection and its interconnection with athletes personal qualities. *Fizicheskaja kultura, sport – nauka i praktika*, 2011, (2): 92–97. (In Russ.)