

Ткач Сергей, программист, Ресурсный центр «Центр прикладной социологии» Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-Петербург, Россия; e-mail: s.tkach@spbu.ru

Короева Вероника Алановна, специалист, Ресурсный центр «Центр прикладной социологии» Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-Петербург, Россия; e-mail: v.koroeva@spbu.ru

Санадзе Яков Давидович, ведущий специалист, Социологическая клиника прикладных исследований, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия; e-mail: y.sanadze@spbu.ru

Tkach Sergey, programmer, Center for Applied Sociology Resource Center, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia; e-mail: s.tkach@spbu.ru

Veronika A. Koroeva, Specialist, Center for Applied Sociology Resource Center, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia; e-mail: v.koroeva@spbu.ru

Yakov D. Sanadze, Leading Specialist, Sociological Clinic for Applied Research, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia; e-mail: y.sanadze@spbu.ru

Принята в печать 15.11.2023 г.

Received 15.11.2023.

Педагогические науки / Pedagogical Science
Оригинальная статья / Original Article
УДК 37.796.01.159.9
DOI: 10.31161/1995-0659-2023-17-4-46-52

Динамика параметров саморегуляции поведения студентов-спортсменов в условиях двойного карьерного пути

© 2023 Харина И. Ф., Макунина О. А., Быков Е. В.

Уральский государственный университет физической культуры Челябинск, Россия; e-mail: kharina.i.f@list.ru; oamakunina@mail.ru; bykovev@uralgufk.ru

РЕЗЮМЕ. Цель исследования – диагностика динамики параметров саморегуляции поведения студентов-спортсменов индивидуальных и командных видов спорта в условиях двойного карьерного пути. **Методы.** Анализ когнитивно-регуляторных процессов и регуляторно-личностных свойств осуществлялся по результатам теста ССП-98 «Стиль саморегуляции поведения» (В. И. Моросанова). **Результаты.** По завершении эмпирических процедур зафиксировано преобладание среднего уровня по всем шкалам ССП-98 у студентов-спортсменов (хоккеистов, лыжников, мини-футболистов). На высоком уровне установлен общий уровень саморегуляции и когнитивно-регуляторные процессы (моделирование и оценка результата) только у студентов-хоккеистов. В период обучения в вузе у всех студентов-спортсменов выявлено снижение M(SD) по параметру программирование (когнитивно-регуляторный процесс) и рост средних значений по шкале гибкость (регуляторно-личностные свойства), а также стабильность в планировании у студентов-лыжников и оценке результатов у студентов-хоккеистов. **Выводы.** Саморегуляция поведения студентов-спортсменов является надежным ресурсом достижения поставленной цели в условиях двойного карьерного пути. Полученные эмпирические данные актуализируют необходимость разработки и реализации комплекса мероприятий по коррекции психофизиологических функциональных состояний спортсменов, обучающихся в вузе физической культуры.

Ключевые слова: саморегуляция поведения, студенты-спортсмены, двойной карьерный путь, хоккеисты, мини-футболисты, лыжники.

Формат цитирования: Харина И. Ф., Макунина О. А., Быков Е. В. Динамика параметров саморегуляции поведения студентов-спортсменов в условиях двойного карьерного пути // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. 2023. Т. 17. № 4. С. 46-52. DOI: 10.31161/1995-0659-2023-17-4-46-52

Students-Athletes' Behavior Self-Regulation Parameters Dynamics Under the Dual Career Path Conditions

© 2023 Irina F. Kharina, Olga A. Makunina, Evgeny V. Bykov

Ural State University of Physical Culture,
Chelyabinsk, Russia; e-mail: kharina.i.f@list.ru; oamkaunina@mail.ru;
bykovev@uralgufk.ru

ABSTRACT. The research **aim** is to diagnose the dynamics of the self-regulation parameters of students-athletes', doing individual and team sports behavior under a dual career path conditions. **Methods.** The analysis of cognitive-regulatory processes and regulatory-personal properties was carried out according to the results of the SSP-98 (SSB-98) «Style of self-regulation of behavior» test (V. I. Morosanova). **Results.** Upon the empirical procedures completion, the prevalence of the average level on all scales of SSP-98 was recorded among students-athletes (hockey players, skiers, mini-football players). The general level of self-regulation and cognitive-regulatory processes (modeling and evaluation of the result) have been established at a high level only among students playing hockey. During the period of study at the university, all students-athletes revealed a decrease in M (SD) in the programming parameter (cognitive-regulatory process) and an increase in the average values on the flexibility scale (regulatory-personal properties), as well as stability in planning for students-skiers and evaluation of results for students-hockey players. **Conclusions.** Students-athletes' behavior self-regulation is a reliable resource for achieving the set goal in a dual career path. The empirical data obtained actualize the need to develop and implement a set of measures to correct the psychophysiological functional states of athletes studying at the University of physical culture.

Keywords: behavior self-regulation, students-athletes, dual career path, hockey players, mini-football players, skiers.

For citation: Kharina I. F., Makunina O. A., Bykov E. V. Students-Athletes' Behavior Self-Regulation Parameters Dynamics Under the Dual Career Path Conditions. Dagestan State Pedagogical University. Journal. Psychological and Pedagogical Sciences. 2023. Vol. 17. No. 4. Pp. 46-52. DOI: 10.31161/1995-0659-2023-17-4-46-52 (In Russian).

Введение

Саморегуляция – это интегральный процесс определения и управления достижением поставленной цели, «включающий когнитивно-регуляторные (планирование целей, моделирование значимых условий, программирование действий и оценка результата) и регуляторно-личностные (гибкость и самостоятельность) звенья» [8].

По В. И. Моросановой «саморегуляция является «специальным регуляторным ресурсом» в отношении к тем видам профессиональной деятельности, которые предъявляют высокие требования к устойчивости саморегуляции в силу экстремальных условий и психологических нагрузок» [7, с. 1]. Саморегуляция трактуется в отношении профессий высокого риска (военнослужащие и спасатели), в том числе и спортсменов.

Необходимость исследования саморегуляции поведения спортсменов подчеркивается в публикациях российских ученых.

В статье А. А. Амизян и Г. Б. Горской представлены сравнительные данные параметров стиля саморегуляции поведения в зависимости от возраста, общий уровень саморегуляции в обеих сравниваемых группах находится в пределах высокого уровня. Установлены достоверно высокие значения по шкалам программирования, оценивания результатов и гибкости в группе спортсменов 18-19 лет в сравнении с 16-17-летними. Авторы предполагают, что выявленные «Различия обусловлены большим опытом спортсменов 18-19 лет как в спортивной, так и в учебной деятельности» [1, с. 101].

Е. А. Пархоменко, исследуя особенности саморегуляции поведения высококвалифицированных спортсменов, объяснила высокие показатели по шкалам SSP-98 у спортсменов-футболистов, в сравнении с не занимающимися спортом, авторитетом тренера. Противоположная зависимость зафиксирована в выборке мужчин футбо-

листов и не спортсменов. Сравнение средних значений шкал стиля саморегуляции поведения спортсменов командных (футбол, гандбол) и индивидуальных (гребля на байдарке) видов спорта позволило автору установить преимущественно высокий уровень у первой группы в сравнении со второй. Автор, резюмируя полученные данные, объясняет их особенностью спортивной деятельности «спортсменам профессионально необходимо гибко адаптироваться к изменениям в окружающей среде, постоянно сравнивать совпадают ли их результаты с намеченной целью, а если нет, то своевременно вносить коррективы, так как от этого напрямую зависят их шансы на победу» [9, с. 88].

Т. В. Бондарчук и В. Н. Потапов, подведя итог своим многолетним исследованиям особенностей стиля саморегуляции высококвалифицированных спортсменов, отметили, что «высокий уровень осознанного регулирования оказывается если не достаточным, то в большей степени необходимым условием высокой результативности спортивной деятельности» [11, с. 76; 12, с. 65].

Спортивная деятельность во временных рамках, чаще всего, совпадает с обучением в школе или с получением профессионального образования (вуз, колледж). В современных зарубежных и отечественных работах активно ведется дискуссия о совмещении двух видов деятельности – «dual-career» (двойная карьера, двойные карьерные пути) [13, с. 4; 14]. Двойной карьерный путь – это новый взгляд на комфортное и качественное сопровождение учебно-спортивной деятельности с учетом психологических проблем и медико-биологического сопровождения студентов-спортсменов [2, с. 50].

Итак, остановимся на публикациях, раскрывающих особенности саморегуляции поведения спортсменов на этапе обучения в вузе.

В статье С. Г. Ивашко и М. И. Якутиной представлена взаимосвязь саморегуляции поведения студентов-спортсменов легкоатлетов 1-4 курсов с успешностью в соревновательной деятельности. Уровень спортивной квалификации взят за критерий соревновательной деятельности. Авторы установили связь выбранного критерия со шкалами «оценивание результата» и «самостоятельность», при этом отметили, что

обучающиеся четвертого курса имеют более высокие показатели общего уровня саморегуляции (далее – ОУС), а также по шкалам, оценивающим когнитивно-регуляторные процессы и регуляторно-личностные свойства личности [4].

О. В. Кудрявцева, В. С. Беляев и М. В. Соловьев, исследуя сформированность регуляторных процессов студентов-спортсменов, отмечают их сбалансированность с высоким уровнем ОУС (94,24 %) [5].

Цель данного исследования заключается в диагностике динамики параметров саморегуляции поведения студентов-спортсменов индивидуальных и командных видов спорта в условиях двойного карьерного пути.

В исследовании принимало участие 46 студентов-спортсменов Уральского государственного университета физической культуры (УралГУФК г. Челябинск) факультета зимних видов спорта и единоборств, 18 юношей хоккеистов, 14 девушек мини-футболисток, 14 лыжников из них девять девушек и пять юношей. Средний возраст испытуемых в выборке составил $20 \pm 0,9$ лет ($M \pm m$). Испытуемые были осведомлены о цели исследования и подписали добровольное согласие на участие в нем. Важным критерием включения участников в обследование являлась активная спортивная деятельность студентов, а именно: все обучающиеся принимают участия в соревнованиях под эгидой Российского студенческого спортивного союза (РССС).

Диагностика психического компонента функционального состояния студентов-спортсменов, а именно сформированность когнитивно-регуляторных процессов и регуляторно-личностных свойств, осуществлялась по результатам теста ССП-98 «Стиль саморегуляции поведения» [6].

Результаты исследования обработаны на персональном компьютере с использованием электронных таблиц программы Microsoft Excel пакета Microsoft Office (2010).

Результаты исследования и их обсуждение

Первоначально оценивались результаты показателей ССП-98, в таблице 1 содержится анализ первичных данных.

Таблица 1

Количественные показатели результатов опросника «Стиль саморегуляции поведения – ССП-98» В. И. Моросановой студентов-спортсменов УралГУФК в динамике учебного года, М(SD)

Периоды исследования	ССП-98	Хоккеисты (n=18)	Мини-футболистки (n=14)	Лыжники (n=14)
Октябрь 2022	ОУС	36,75* (2,96)	29,63 (4,9)	30,00 (5,18)
	Пл	6,50 (2,14)	5,38 (2,13)	5,75 (3,15)
	Мо	8,00* (1,07)	5,63 (1,69)	4,63 (1,77)
	Пр	7,50 (1,07)	6,50 (1,41)	6,25 (1,16)
	Ор	7,00* (1,20)	6,75 (1,83)	6,63 (1,06)
	Г	7,63 (1,30)	6,00 (1,31)	5,88 (1,55)
	С	6,50 (1,31)	5,88 (1,64)	6,38 (1,30)
Май 2023	ОУС	36,63* (3,85)	30,13 (4,79)	30,38 (4,60)
	Пл	6,25 (2,38)	5,13 (1,73)	5,75 (3,57)
	Мо	8,25* (0,89)	5,25 (1,49)	6,13 (1,46)
	Пр	7,13 (0,83)	6,25 (1,49)	5,50 (1,07)
	Ор	7,00* (1,07)	6,38 (1,69)	6,13 (1,13)
	Г	7,88 (0,64)	6,63 (1,92)	6,63 (1,41)
	С	6,13 (1,55)	6,50 (0,93)	6,25 (1,28)

ОУС – общий уровень саморегуляции, Пл – планирование, Мо – моделирование, Пр – программирование, Ор – оценка результата, Г – гибкость, С – самостоятельность
* – высокий уровень

Саморегуляция поведения студентов-спортсменов по показателям ССП-98 находятся преимущественно в пределах среднего уровня по всем шкалам. В тоже время, необходимо отметить, что у студентов-хоккеистов на высоком уровне зафиксированы ОУС и когнитивно-регуляторные процессы (моделирование и оценка результата).

На рисунке 1 представлено сравнение полученных данных.

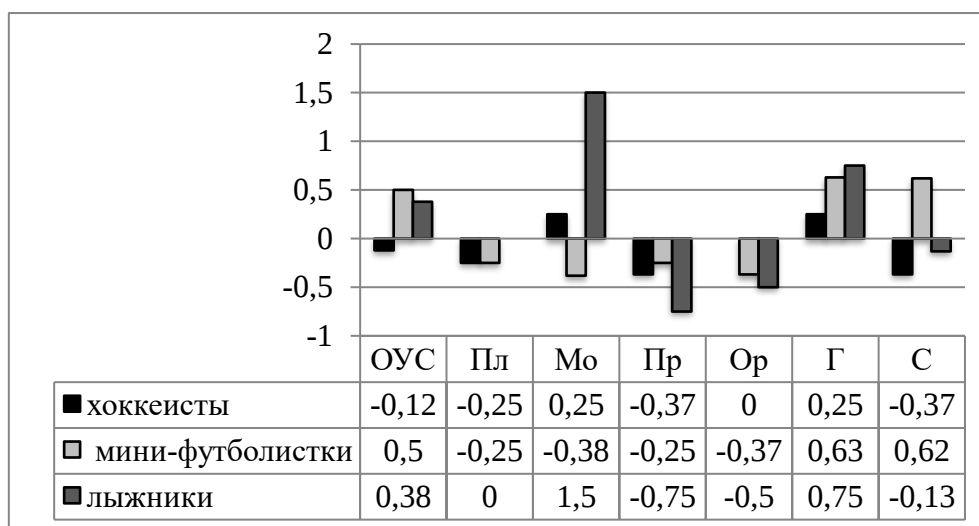


Рис. 1. Сравнение результатов исследования саморегуляции поведения студентов-спортсменов УралГУФК в динамике учебного года

Исследуя динамику параметров саморегуляции поведения студентов-спортсменов в условиях влияния учебных и спортивных нагрузок (двойной карьерный путь) на начало и конец учебного года мы зафиксировали **снижение**:

– у студентов-хоккеистов ОУС, а также значений шкал планирования и программирования (когнитивно-регуляторные процессы), самостоятельность (регуляторно-личностные свойства),

– у студенток мини-футболисток всех параметров, характеризующих когнитивно-регуляторные процессы (планирование, моделирование, программирование и оценка результата),

– у студентов лыжников среди когнитивно-регуляторных процессов – программирования и оценка результата, из регуляторно-личностных свойств – самостоятельность.

Формируется специфический механизм к сочетанному влиянию умственных и физических нагрузок, который фиксируется в **повышении** значений по шкалам саморегуляции поведения к концу учебного года:

– у студентов-хоккеистов: моделирование и гибкость,

– у студенток мини-футболисток: ОУС и все параметры регуляторно-личностных свойств (гибкость и самостоятельность),

– у студентов лыжников: ОУС, моделирование и гибкость.

В научных публикациях представлены пояснения по оценке механизмов саморегуляции поведения.

Т. В. Бондарчук и В. Н. Потапов утверждают, что «значимыми факторами надежности результатов в спорте высших достижений являются следующие индивидуальные особенности спортсменов: устойчивость процессов оценки и коррекции результатов в стрессовой соревновательной ситуации» [3, с. 40]. Данное высказывание сформулировано для спорта высших достижений, мы считаем, что его можно проецировать на студентов, реализующих спортивную карьеру в рамках РССС (Российский студенческий спортивный союз), в связи с его возрастающей социальной ролью. Полагаем, что целенаправленная коррекция психофизиологических функциональных состояний будет способствовать оптимизации в том числе саморегуляции как механизма достижения цели в условиях двойного карьерного пути.

В работе [3] отмечается взаимовлияние компонентов «психического состояния ↔ эффективность соревновательной деятельности», а также «специфика вида спорта ↔ психическое состояние». Также установлено, что профессиональный опыт оказывает влияние на «развитие тех регуляторных средств, которые профессионально значимы для данной деятельности»

[12, с. 65]. И действительно, мы зафиксировали у студентов-хоккеистов преобладание когнитивно-регуляторного процесса, выраженного моделированием и оценкой результата. Данный факт может подтверждать вышесказанное заключение. Однако для объективного доказательства требуются дополнительные исследования. Также следует обратить внимание на стабильность и некоторый рост средних значений по показателям саморегуляции в конце учебного года как ресурса, направленного для достижения поставленной цели.

В исследовании Е. А. Пархоменко утверждается, что «общий уровень саморегуляции является статистически значимым предиктором для уровня социально-психологической адаптированности личности» [10, с. 454]. В связи с чем мы полагаем, что снижение средних значений общего уровня саморегуляции у студентов-хоккеистов может отражать напряжение механизмов социально-психологической адаптации к концу учебного года. Повышение значений ОУС у студенток мини-футболисток и лыжников объясняется регуляторной спецификой саморегуляции поведения в условиях двойного карьерного пути.

Выводы

Проведенный анализ научных публикаций подтверждает необходимость исследования саморегуляции поведения студентов-спортсменов. Саморегуляция поведения студентов-спортсменов является надежным ресурсом достижения поставленной цели в условиях двойного карьерного пути.

В период обучения в вузе у всех студентов-спортсменов зафиксированы снижения по параметру программирование (когнитивно-регуляторный процесс) и рост средних значений по шкале гибкость (регуляторно-личностные свойства), а также стабильность в планировании у студентов-лыжников и оценке результатов у студентов-хоккеистов.

Полученные эмпирические данные актуализируют необходимость разработки и реализации комплекса мероприятий по коррекции психофизиологических функциональных состояний спортсменов, обучающихся в вузе физической культуры.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература

1. Амизян А. А., Горская Г. Б. Роль эмоционального интеллекта в развитии осознанной саморегуляции поведения у спортсменов разного возраста // Материалы ежегодной отчетной научной конференции аспирантов и соискателей Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. 2022. № 1. С. 98-102.
2. Байгузин П. А., Шибкова Д. З., Рыба Т. В., Герасёв А. Д., Айзман Р. И. Двойной карьерный путь обучающихся-спортсменов как психолого-педагогический феномен // Science for Education Today. 2022. Т. 12. № 3. С. 48-67.
3. Бондарчук Т. В., Потапов В. Н. Саморегуляция психического состояния спортсменов высшей квалификации // Теория и практика физической культуры. 2006. № 2. С. 39-40.
4. Ивашко С. Г., Якутина М. И. Взаимосвязь стиля саморегуляции поведения спортсменов с успешностью их соревновательной деятельности // Ученые записки Белорусского государственного университета физической культуры. 2017. № 20. С. 94-101.
5. Кудрявцева О. В., Беляев В. С., Соловых М. В. Особенности индивидуальной саморегуляции поведения школьников и студентов спортивного вуза // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2014. № 4. С. 64-67.
6. Моросанова В. И., Бондаренко И. Н. Диагностика саморегуляции человека. М.: Когито-Центр, 2015. 304 с.
7. Моросанова В. И., Кондратюк Н. Г., Гайдмашко И. В. Надежность осознанной саморегуляции как ресурс достижения целей в профессиях высокого риска // Психология. Серия 14. 2020. № 1. С. 77-95.
8. Моросанова В. И. Психология осознанной саморегуляции: от истоков к современным исследованиям // Теоретическая и экспериментальная психология. 2022. Т. 15. № 3. С. 57-83.
9. Пархоменко Е. А. Стилевые особенности саморегуляции поведения спортсменов высокой квалификации // Теория и практика общественного развития. 2013. № 4. С. 86-88.
10. Пархоменко Е. А. Стилевые характеристики саморегуляции как предиктор социально-психологической адаптированности личности в транзитивном обществе // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2019. № 5(171). С. 452-456.
11. Потапов В. Н. Индивидуальный стиль саморегуляции биатлонистов высшей квалификации // Теория и практика физической культуры. 2010. № 1. С. 73-76.
12. Потапов В. Н. Формирование индивидуального стиля саморегуляции у биатлонистов // Теория и практика физической культуры. 2013. № 12. С. 65.
13. Stambulova N. B., Engström C., Franck A., Linnér L., Lindahl K. Searching for an optimal balance: Dual career experiences of Swedish adolescent athletes // Psychology of Sport and Exercise. 2015. Vol. 21. Pp. 4-14.
14. Gavala-González J., Castillo-Rodríguez A., Fernández-García J. C. Dual Career of the U-23 Spanish Canoeing Team // Frontiers in Psychology. 2019. Vol. 10. Art. no. 1783. [Electronic resource]. Mode of access: <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01783>. (accessed: 12.02.2023).

References

1. Amizyan A. A., Gorskaya G. B. Rol' emocional'nogo intellekta v razvitii osoznannoj samoregulyacii povedeniya u sportsmenov raznogo vozrasta [The role of emotional intelligence in the development of conscious self-regulation of behavior in athletes of different ages]. Materials of the annual reporting scientific conference of postgraduates and applicants of the Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism. 2022. No. 1. Pp. 98-102. (In Russian)
2. Baiguzhin P. A., Shibkova D. Z., Ryba T. V., Gerashev A. D., Aizman R. I. Dvoynoy kar'ernyj put' obuchayushchihsya-sportsmenov kak psihologo-pedagogicheskij fenomen [Student-athletes' dual career as a psychological and educational phenomenon]. Science for Education Today. 2022. Vol. 12, No. 3. Pp. 48-7. (In Russian)
3. Bondarchuk T. V., Potapov V. N. Samoregulyaciya psicheskogo sostoyaniya sportsmenov vysshej kvalifikacii [Self-control of mental condition of elite athletes]. Theory and practice of physical culture. 2006. No 2. Pp. 39-40. (In Russian)
4. Ivashko S. G., Yakutina M. I. Vzaimosvyaz' stilya samoregulyacii povedeniya sportsmenov s uspešnost'yu ih sorevnovatel'noj deyatel'nosti [Interrelation of athletes' self-control style with their success in competitive activity]. Scientific notes of the Belarusian State University of Physical Culture. 2017. No. 20. Pp. 94-101. (In Belarus)
5. Kudryabtseva O. V., Belyaev V. S., Solovykh M. V. Osobennosti individual'noj samoregulyacii povedeniya shkol'nikov i studentov sportivnogo vuza [Peculiarities of individual self-regulation of behavior of schoolchildren and sports university

students]. *Fizicheskaya kultura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka*. 2014. No. 4. Pp. 64-67. (In Russian)

6. Morosanova V. I., Bondarenko I. N. *Diagnostika samoregulyacii cheloveka* [Diagnostics of human self-regulation]. Moscow: Kogito-Center, 2015. 304 p. (In Russian)

7. Morosanova V. I., Kondratyuk N. G., Gaidamashko I. V. *Nadezhnost' ooznannoj samoregulyacii kak resurs dostizheniya celej v professiyah vysokogo riska* [Reliability of self-regulation as a resource for goal achievement in high-risk occupations]. *Moscow University Psychology Bulletin*. Episode 14. 2020. No. 1. Pp. 77-95. (In Russian)

8. Morosanova V. I. *Psihologiya ooznannoj samoregulyacii: ot istokov k sovremennym issledovaniyam* [Psychology of conscious self-regulation: from origins to modern research]. *Theoretical and experimental psychology*. 2022. Vol. 15. No. 3. Pp. 57-83. (In Russian)

9. Parkhomenko E. A. *Stilevye osobennosti samoregulyacii povedeniya sportsmenov vysokoj kvalifikacii* [Style specifics of the behaviour self-regulation of the athletes with high professional qualification]. *Theory and practice of social development*. 2013. No. 4. Pp. 86-88. (In Russian)

10. Parkhomenko E. A. *Stilevye harakteristiki samoregulyacii kak prediktor social'no-psihologicheskoy adaptirovannosti lichnosti v tranzitivnom*

obshchestve [Style characteristics of self-regulation as predictor of socio-psychological adaptation of personality in the transitive society]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*. 2019. No. 5(171). Pp. 452-456. (In Russian)

11. Potapov V. N. *Individual'nyj stil' samoregulyacii biatlonistov vysshej kvalifikacii* [Individual style of self-regulation of elite biathletes]. *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*. 2010. No. 1. Pp. 73-76. (In Russian)

12. Potapov V. N. *Formirovanie individual'nogo stilya samoregulyacii u biatlonistov* [Formation of individual self-regulation style in biathletes]. *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*. 2013. No. 12. Pp. 65. (In Russian)

13. Stambulova N. B., Engström C., Franck A., Linnér L., Lindahl K. Searching for an optimal balance: Dual career experiences of Swedish adolescent athletes. *Psychology of Sport and Exercise*. 2015. Vol. 21. Pp. 4-14.

14. Gavala-González J., Castillo-Rodríguez A., Fernández-García J. C. Dual Career of the U-23 Spanish Canoeing Team. *Frontiers in Psychology*. 2019. Vol. 10. Art. no. 1783. [Electronic resource]. Mode of access: <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01783>. (accessed: 12.02.2023).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Принадлежность к организации

Харина Ирина Федоровна, кандидат педагогических наук, доцент, кафедра анатомии, Уральский государственный университет физической культуры, Челябинск, Россия; e-mail: kharina.i.f@list.ru

Макунина Ольга Александровна, кандидат биологических наук, доцент, кафедра физиологии, старший научный сотрудник научно-исследовательского института олимпийского спорта, Уральский государственный университет физической культуры, Челябинск, Россия; e-mail: oam-akunina@mail.ru

Быков Евгений Витальевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой спортивной медицины и физической реабилитации; проректор по научно-исследовательской работе, Уральский государственный университет физической культуры, Челябинск, Россия; e-mail: bev58@yandex.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Affiliations

Irina F. Kharina, Ph. D. (Pedagogy), assistant professor, the chair of Anatomy, Ural State University of Physical Culture, Chelyabinsk, Russia; e-mail: kharina.i.f@list.ru

Olga A. Makunina, Ph. D. (Biology), assistant professor, the chair of Physiology, Senior Researcher at the Research Institute of Olympic Sports, Ural State University of Physical Culture, Chelyabinsk, Russia; e-mail: oam-akunina@mail.ru

Evgeny V. Bykov, Doctor of Medical Sciences, Professor, head of the chair of Sports Medicine and Physical Rehabilitation; Vice-Rector for Research, Ural State University of Physical Culture, Chelyabinsk, Russia; e-mail: bev58@yandex.ru

Принята в печать 16.11.2023 г.

Received 16.11.2023.