

по плаванию в образовательной программе дисциплины «Физическая культура» с целью снятия эмоционально-психологического напряжения в период предшествующий сложной экзаменационной сессии, а также для решения задач восстановления организма студенток после высоких эмоциональных и физических нагрузок, связанных со сдачей различных испытаний, зачетов и экзаменов в течение образовательного процесса.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Баламутова Н.М. Совершенствование методики педагогического контроля физического развития студентов / Н.М. Баламутова, В.В. Брусник // *Физическое воспитание студентов*. – 2011. – № 2. – С. 6–9.
2. Виноградов Г.П. Теоретические и методические основы физической рекреации: автореф. дис. ...д-ра пед. наук / Виноградов Геннадий Петрович. – Санкт-Петербург, 1998. – 51 с.
3. Горовой В.А. Физическая рекреация студентов : методические рекомендации / В.А. Горовой. – Мозырь : УО МГПУ имени И.П. Шамякина, 2011. – 158 с.
4. Дорохов Р.Н. Соматический тип и пространственно-временная характеристика развивающегося организма / Р.Н. Дорохов, В.П. Губа // *Новые методы исследования в физической культуре и детско-юношеском спорте: сб. науч. тр.* – Смоленск, 2000. – С. 20–26.
5. Лебедев А.Д. Оценка психофизиологического состояния студенток вуза различных направлений подготовки / А.Д. Лебедев, А.А. Кылосов // *Череповецкие научные чтения : материалы Всероссийской научно-практической конференции*. – Череповец, 2017. – С. 95–97.
6. Менхин Ю.В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика : учебник для вузов физической культуры / Ю.В. Менхин, А.В. Менхин. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2002. – 382 с.
7. Рыжкин Ю.Е. Физическая рекреация и здоровье человека / Ю.Е. Рыжкин. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А.И. Герцена, 2003. – 96 с.

#### REFERENCES

1. Balamutova, N.M. (2011), "Improving the methodology of pedagogical control of physical development of students", *Physical education of students*, No. 2, pp. 6–9.
2. Vinogradov, G.P. (1998), *Theoretical and methodological foundations of physical recreation*, dissertation, St. Petersburg.
3. Gorovoy, V.A. (2011), *Physical recreation of students*, methodological recommendations, Mozyr State Pedagogical University, Mozyr, Republic Belarus.
4. Dorokhov, R.N. and Guba, V.P. (2000), "Somatic type and spatio-temporal characteristics of a developing organism", *New methods of research in physical culture and youth sports*, collection of scientific tr., Smolensk, pp. 20–26.
5. Lebedev, A.D. and Kylosov, A.A. (2017), "Assessment of the psychophysiological state of university students in various fields of training", *Cherepovets scientific readings: materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference*, Cherepovets, pp. 95–97.
6. Menkhin, Yu.V. and Menkhin, A.V. (2002), *Health-improving gymnastics: theory and methodology*, textbook for universities of physical culture, Phoenix, Rostov-on-Don.
7. Ryzhkin, Yu.E. (2003), *Physical recreation and human health*, Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg.

**Контактная информация:** prihodkostar@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 18.07.2023*

УДК 796.011.3

#### ОСОБЕННОСТИ РЕЖИМА ДНЯ СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ И НЕ ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ

*Фанис Азгатович Мавлиев*, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, *Дарья Константиновна Коровина*, студент, *Андрей Сергеевич Назаренко*, кандидат биологических наук, доцент, *Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма*, Казань; *Наталья Викторовна Рылова*, доктор

*медицинских наук, профессор, заведующий лабораторией, Центр спортивной медицины и реабилитации им. А.И. Бурназяна, Москва; Леонид Николаевич Козлов, старший преподаватель, Омская академия Министерства внутренних дел Российской Федерации, Омск; Василий Петрович Скорохватов, старший преподаватель, Кировский государственный медицинский университет, Киров*

#### **Аннотация**

Регулярные занятия спортом должны устанавливать определенный порядок в повседневной жизни, что помогает достигать наилучших результатов в спортивной деятельности. О специфике режима дня спортсменов-студентов, сочетающих спорт и учебу мало исследований. В представленной работе, на основе данных, полученных в ходе анкетного опроса, показано, что между студентами-спортсменами и неспортсменами не имеется статистически значимых отличий в режиме дня. Полученные факты могут быть связаны как с уровнем спортивного мастерства исследованных спортсменов, так и с тем, что учебный процесс служит выравнивающим фактором и определяет однородность режима дня студентов как спортсменов, так и неспортсменов.

**Ключевые слова:** студенты-спортсмены, режим дня, анкетный опрос.

**DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.07.p215-219**

### **PECULIARITIES OF THE DAY REGIMEN OF ATHLETES AND NON-ATHLETES STUDENTS**

*Fanis Azgatovich Mavliev, candidate of biological sciences, senior researcher, Daria Konstantinovna Korovina, student, Andrey Sergeevich Nazarenko, candidate of biological sciences, docent, Volga Region State University of Physical Culture, Sport and Tourism, Kazan; Natalya Viktorovna Rylova, doctor of medical sciences, professor, head of the laboratory, A.I. Burnazyan Center for Sports Medicine and Rehabilitation, Moscow; Leonid Nikolaevich Kozlov, senior teacher, Omsk city academy of the Ministry of Internal Affairs Russia; Vasily Petrovich Skorokhvatov, senior teacher, Kirov State Medical University*

#### **Abstract**

Regular exercises should establish a certain routine in daily life, which helps to achieve the best possible performance in sports activities. There is little research on the specifics of the daily routines of student athletes who combine sport and study. The present paper, based on data obtained from a questionnaire survey, shows that there are no statistically significant differences in daily routines between student athletes and non-athletes. The results can be attributed both to the level of athleticism of the athletes studied and to the fact that the academic process acts as an equalising factor, determining the homogeneity of the daily routine of both student athletes and non-athletes.

**Keywords:** student-athletes, daily routine, questionnaire.

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Занятия спортом, как и любая организованная деятельность, вносят определенный распорядок в режим дня, что способствует достижению наилучших спортивных результатов [1, 2]. В частности, тренировки требуют адекватного режима сна, питания и, если спортсмен является студентом, то необходимо выделение времени для учебы и подготовки к нему. В связи с этим, можно предположить, что занятия спортом могут вносить коррективы в повседневные привычки, связанные как со временем сна и бодрствования, режимом питания. Все это прямо или косвенно может определять режим дня спортсменов, который возможно будет отличен от такового у студентов, не занимающихся спортом. Данная тема является актуальной и в связи с тем, что в доступной литературе практически не освещаются вопросы, затрагивающие комплексные проявления режима дня студентов-спортсменов и студентов-неспортсменов и основной акцент делается лишь изучение режима дня спортсменов [4, 5, 6].

Цель исследования – определение режима дня студентов, занимающихся и не занимающихся спортом.

### МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Были исследованы студенты ФГБОУ ВО «Поволжский ГУФКСИТ» (19,5±1,1 лет) в количестве 48 человек, занимающиеся (n=28 действующие спортсмены игровых видов спорта и единоборств) и не занимающиеся спортом (n=20 неспортсмены или бывшие спортсмены). Методом анкетного опроса (<https://clck.ru/34rbkb>) были определены особенности режима дня респондентов: соблюдение или нарушение привычного режима дня; связанные со сном: время засыпания и причины, мешающие сну, длительность сна, наличие или отсутствие дневного сна, мешающие сну, оценка качества сна; питанием: время и распределение приема пищи. Кроме этого, была проведена оценка стресса в обеих исследованных группах, а также его корреляции от рассмотренных аспектов режима дня.

Результаты были обработаны методами статистического анализа с применением критерия хи-квадрат и рангового коэффициента корреляции Спирмена в программе IBM SPSS 20, уровень использованной статистической значимости  $\alpha=0,05$ .

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

**Режим питания и его особенности.** Режим питания и распределение объема приема пищи (в % от дневного приема пищи) в исследованных группах показали схожие особенности. В группе спортсменов (64%) и неспортсменов (70%), основная масса респондентов завтракает в течение часа после пробуждения ( $p<0,05$ ), независимо от места проживания (в домашних условиях или общежитии), также как и от пола респондентов ( $p>0,05$ ). При анализе данных обобщенной базы показано, что 25% от общего объема пищи принимали в ходе завтрака 47% опрошенных респондентов, 35% – 57% респондентов, и 40% – 15% респондентов ( $p<0,05$ ). Распределение объема приема пищи было однородным в исследованных группах. Также статистически значимо не отличался объем ужина: у большей части спортсменов он составлял 35% (53,6% опрошенных), у меньшей части 25% (25% опрошенных) и 40% (21% опрошенных) от суточного объема. Сходные показатели и у неспортсменов, где у большей части – 35% (55% опрошенных), а у меньшей 25% (5% опрошенных) и 40% (40% опрошенных) от суточного объема. При этом в обеих группах основная масса опрошенных завершает ужин за 3 часа до сна (44% у спортсменов и 55% у неспортсменов  $p>0,05$ ).

Несмотря на наличие хорошей доказательной базы о влиянии кофе и кофеиносодержащих напитков на физическую активность [3] частота употребления кофе в группе спортсменов была такой же, как и у неспортсменов ( $p>0,05$ ): лишь 17% респондентов в общей выборке регулярно употребляют кофе (17,9 у спортсменов и 15% у неспортсменов,  $p>0,05$ ), а 44% вообще его не употребляют (46,4% у спортсменов и 40% у неспортсменов,  $p>0,05$ ). Однородность режима питания в наших исследуемых группах можно рассматривать как несоблюдение стандартов и режимов питания, необходимых для спортсменов, что отмечается и другими исследователями [7].

**Сон и его качество.** Количество сна и его качество у исследуемых групп респондентов было практически одинаковым: на сон уделяют 8 и более часов 86% спортсменов и 75% неспортсменов ( $p>0,05$ ), при этом частота ночных пробуждений отсутствовала у 28% спортсменов и 25% неспортсменов, редкие ночные пробуждения отмечают 64% спортсменов и 70% неспортсменов ( $p>0,05$ ). В целом в обеих группах отмечается одинаковая частота ( $p>0,05$ ) нарушений режима сна: 75% спортсменов и 55% неспортсменов его периодически нарушают, а 21% спортсменов и 40% неспортсменов отмечают, что у них нет четкого режима сна ( $p<0,05$ ). Важно отметить, что согласно исследованию М. Lastella и соавт., спортсмены в отличие от неспортсменов характеризуются динамикой качества сна, которая изменяется накануне важных соревнований [5].

Большинство респондентов в обеих группах одинаково (75% у спортсменов и 60% у незанимающихся,  $p < 0,05$ ) используют различные гаджеты (например, смартфоны, планшеты и т. д.) непосредственно перед сном. Данный факт подтверждается и другим исследованием, проведенным М. J. Jones и соавт. [4]. Лишь небольшая часть опрошенных прекращают использование гаджетов за полчаса до сна (21% спортсменов и 35% неспортсменов), и еще меньше – за час до сна (3,6% спортсменов и 5% неспортсменов). Не обнаружено значимых различий между группами ( $p > 0,05$ ).

Оценка качества сна имела тенденцию к отличию между спортсменами и неспортсменами ( $p = 0,062$ ). У 40% спортсменов оценка составила 2 балла по пятибалльной системе, у 36% – 4 балла. В то же время у неспортсменов оценки были в основном на уровне 3 (35%) и 4 балла (30%). Разброс оценок качества сна у спортсменов может говорить о необходимости дополнительного исследования состояний переутомления/перетренированности у спортсменов с низкими оценками качества сна.

Как спортсмены, так и неспортсмены часто практикуют дневной сон (в общей группе всегда 8,3% иногда 72,9% и никогда 18,8%), длительность которого в среднем составляет 60 минут для 54% опрошенных, независимо от группы. Оценка качества дневного сна в обеих группах была в среднем 2 балла в пятибалльной системе с разбросом от 1 балла до 3 баллов. Несмотря на регулярное несоблюдение режима сна у определенного процента респондентов каких-либо значимых корреляций между вариативностью режимов дня и чувством стресса у неспортсменов не обнаружено. Однако у спортсменов имеется заметная корреляция между использованием гаджетов и уровнем стресса ( $r = 0,57$ ,  $p < 0,05$ ): у активных пользователей гаджетов отмечается более высокий уровень стресса, чем у менее активных пользователей (3 балла против 1–2 баллов). Эти корреляции требуют дополнительного исследования на больших объемах выборки, чтобы определить их воспроизводимость и первопричину.

## ВЫВОДЫ

Проведенное исследование показало, что режим дня у студентов, занимающихся и не занимающихся спортом не имеет статистически значимых отличий. Данные, полученные в ходе исследования, могут быть связаны как с уровнем спортивной квалификации участников, так и с тем, что образовательный процесс играет важную роль в создании однородности в режиме дня, как для студентов-спортсменов, так и для тех, кто не занимается спортом. Поэтому, для получения более точных данных, рекомендуется проведение исследований, в которых участвуют только спортсмены с высокой квалификацией.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Звягина Е.В. Влияние факторов режима дня на здоровье студентов, занимающихся спортом / Е.В. Звягина, К.С. Диогенова // *Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта.* – 2018. – № 4 (11). – С. 37–48.
2. Макунина О.А. Особенности организации режима дня студентов-спортсменов / О.А. Макунина, С.Ю. Пенизев // *Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта.* – 2019. – № 4 (15). – С. 401–406.
3. Wake up and smell the coffee: caffeine supplementation and exercise performance—an umbrella review of 21 published meta-analyses / J. Grgic, I. Grgić, C. Pickering [et al.] // *British Journal of Sports Medicine.* – 2019. – No. 54. – P. 681–688.
4. Evening electronic device use and sleep patterns in athletes / M.J. Jones, B. Dawson, D.F. Gucciardi [et al.] // *Journal of Sports Sciences.* – 2018. – No. 37. – P. 864–870.
5. Lastella M. Athletes' precompetitive sleep behaviour and its relationship with subsequent precompetitive mood and performance / M. Lastella, G. P. Lovell, C. Sargent // *European Journal of Sport Science.* – 2014. – No. 14. – P. S123–S130.
6. The effects of sleep extension on the athletic performance of collegiate basketball players / C.D. Mah, K.E. Mah, E.J. Kezirian, W.C. Dement // *Sleep.* – 2011. – Vol. 34, No. 7. – P. 943–950.
7. Shriver LH. Dietary intakes and eating habits of college athletes: are female college athletes following the current sports nutrition standards? / L.H. Shriver, N. M. Betts, G. Wollenberg // *Journal of*

#### REFERENCES

1. Zvyagina, E.V. and Diogenova, K.S. (2018). “Influence of factors of the day regime on the health of students engaged in sports”, *Human health, theory and methodology of physical culture and sports*, Vol. 11, No. 4, pp. 37–48.
2. Makunina, O.A. and Penizev, S. Yu. (2019), “Peculiarities of organizing the day regimen of students-athletes”, *Human health, theory and methodology of physical culture and sports*, Vol. 15, No. 4, pp. 401–406.
3. Grgic, J., Grgić, I., Pickering, C., Schoenfeld, B.J., Bishop, D.J. and Pedisic, Z. (2019), “Wake up and smell the coffee: caffeine supplementation and exercise performance—an umbrella review of 21 published meta-analyses”, *British Journal of Sports Medicine*, No. 54, pp. 681–688.
4. Jones, M.J., Dawson, B., Gucciardi, D.F., Eastwood, P.R., Miller, J., Halson, S.L., Dunican, I.C. and Peeling, P. (2018), “Evening electronic device use and sleep patterns in athletes”. *Journal of Sports Sciences*, No. 37, pp. 864–870.
5. Lastella, M., Lovell, G.P. and Sargent, C. (2014), “Athletes' precompetitive sleep behaviour and its relationship with subsequent precompetitive mood and performance”. *European Journal of Sport Science*, Vol. 14, pp. S123–S130.
6. Mah, C.D., Mah, K.E., Kezirian, E.J. and Dement, W.C. (2011), “The effects of sleep extension on the athletic performance of collegiate basketball players”, *Sleep*, Vol. 34, No. 7, pp. 943–950.
7. Shriver, L.H., Betts, N.M. and Wollenberg, G. (2013), “Dietary intakes and eating habits of college athletes: are female college athletes following the current sports nutrition standards?”, *Journal of American College Health*, Vol. 61, No. 1, pp. 10–16.

**Контактная информация:** fanis16rus@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 20.07.2023*

**УДК 796.332:797.25**

### **КОРРЕЛЯЦИЯ МЕЖДУ УРОВНЕМ СИЛЫ И РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬЮ В ПОДВОДНОМ РЕГБИ: СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ГОДИЧНЫХ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЦИКЛОВ**

*Евгений Анатольевич Мазуренко, старший преподаватель, Вячеслав Сергеевич Гринченко, старший преподаватель, Яна Сергеевна Петренко, студент, Кубанский государственный технологический университет, Краснодар*

#### **Аннотация**

Целью данной исследовательской работы было изучение корреляции между уровнем силы и результативностью в подводном регби с использованием статистического подхода. В исследовании использовалась выборка из 50 элитных подводных регбистов и были собраны данные об уровне силы, измеряемом жимом лежа с максимальным количеством повторений, и результатах, включая забитые голы, передачи и сделанные захваты, в течение годового тренировочного цикла. Для анализа данных использовались описательная статистика и коэффициент корреляции Пирсона. Результаты показали положительную корреляцию между уровнем силы и результативностью, причем более высокий уровень силы был связан с увеличением количества забитых мячей и результативных передач.

**Ключевые слова:** Подводное регби, уровень силы, результативность, годовой тренировочный цикл, корреляция, статистическое исследование, забитые мячи, передачи.

**DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.07.p219-222**

### **CORRELATION BETWEEN STRENGTH AND PERFORMANCE IN UNDERWATER RUGBY: A STATISTICAL STUDY OF ONE-YEAR TRAINING CYCLES**

*Evgeny Anatolievich Mazurenko, senior teacher, Vyacheslav Sergeyevich Grinchenko, senior teacher, Yana Sergeevna Petrenko, student, Kuban State Technological University, Krasnodar*