REFERENCES

1. History of the sport, website, available at: https://sportsgroup.ru (accessed 21 December 2021).
2. SP 31-115-2006. A set of rules for design and construction. Open and planar physical culture and sports facilities, available at: https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293846/4293846854 (accessed 20 February 2022).
3. Teodoronsky, V.S. (2003), *Garden and park construction,textbook*, Moscow State University of Forest, Moscow.
4. SP 53.13330.2010. A set of rules for design and construction. Planning and development of territories of horticultural (dacha) associations of citizens, buildings and structures, available at: https://docs.cntd.ru/document/1200084711 (accessed 20 February 2022).
5. Official Rules of beach volleyball 2021–2024, available at: https://volley.ru/federation/documents/official-volleyball-rules/ofitsialnye-pravila-plyazhnogo-voleybola-fivb-2021-2024 (accessed 20 February 2022).
6. GOST R 57168-2016. National Standard of the Russian Federation. Equipment for sports games. Sports and beach equipment. Requirements and test methods: date of introduction 01.07.2017, available at: https://docs.cntd.ru/document/1200140621 (accessed 20 February 2022).
7. How to build your own sand court, website, available at: https://www.volleyballusa.com/how-to-build-your-own-sand-court (accessed 21 December 2021).

Контактная информация: soparev@inbox.ru

Статья поступила в редакцию 23.08.2023

УДК 796.83

ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД В ФОРМИРОВАНИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ И ФИЗИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ БОКСЁРОВ СРЕДСТВАМИ ШАХБОКСА

Василий Петрович Сорокин, *доктор педагогических наук, профессор,* ***Николай Сергеевич Федюк****, кандидат педагогических наук, доцент,* ***Денис Викторович Саенко,*** *преподаватель,* ***Алексей Владимирович Сорока,*** *преподаватель, Военная академия связи, Санкт-Петербург;* ***Полина Сергеевна Петрова,*** *кандидат филологических наук, старший преподаватель, Михайловская Военная артиллерийская академия, Санкт-Петербург;* ***Геннадий Александрович Яковлев,*** *кандидат педагогических наук, доцент, Российский Государственный Гидрометеорологический университет, Санкт-Петербург*

Аннотация

Целью данной статьи является рассмотрение интегративного подхода в формировании интеллектуальных и физических способностей боксеров с использованием средств шахбокса. Шахбокс, являясь комбинированным видом спорта, объединяет элементы бокса и быстрых шахмат. В ходе исследования авторы рассматривают шахбокс как средство развития когнитивных навыков, а также изучают его влияние на физическую подготовку спортсменов. Полученные результаты могут быть полезными как тренерам, ориентированным на поиск новых эффективных методов тренировки, так и профессиональным спортсменам на пути к спортивным достижениям.

Ключевые слова: интеллектуальные и аналитические способности, шахматы, бокс, умственная и физическая работоспособность, стратегия.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p313-318

INTEGRATIVE APPROACH IN THE FORMATION OF INTELLECTUAL AND PHYSICAL ABILITIES OF BOXERS BY MEANS OF CHESS BOXING

Vasily Petrovich Sorokin*, doctor of pedagogical sciences, professor,* ***Nikolay Sergeevich Fedyuk****, candidate of pedagogical sciences, docent,* ***Denis Viktorovich Saenko****, teacher,* ***Alexey Vladimirovich Soroka,*** *teacher, Military Academy of Communications, St. Petersburg;* ***Polina Sergeevna Petrova,*** *candidate of philological sciences, senior teacher, Mikhailovskaya*

Military Artillery Academy, St. Petersburg; ***Gennady Aleksandrovich Yakovlev****, candidate of pedagogical sciences, docent, Russian State Hydrometeorological University, St. Petersburg*

Abstract

The purpose of this article is to consider an integrative approach to the formation of intellectual and physical abilities of boxers using the means of chess boxing. Chess boxing, being a combined sport, combines elements of boxing and rapid chess. In the course of the study, the authors consider the chess box as a means of developing cognitive skills, and also study its impact on the physical fitness of athletes. The results obtained can be useful both for coaches focused on the search for new effective training methods, and for professional athletes on the way to athletic achievements.

Keywords: intellectual and analytical abilities, chess, boxing, mental and physical performance, strategy.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. В современном любительском боксе тренерским составом используется богатый арсенал различных методик и подходов, большинство из которых имеют узконаправленный спектр воздействия, ориентированный на повышение, как правило, уровня физической и функциональной подготовленности. Однако, сегодня в спорте наблюдается динамичный рост достижений и, как следствие, здоровая конкуренция, которая предъявляет к её участникам повышенные требования не только к физическим, психологическим, но и к интеллектуальным способностям [1, 2, 5, 9]. Не случайно в последние годы появляется все больше работ, посвященных изучению вопроса влияния двигательной активности на умственную деятельность и на развитие когнитивных способностей [6, 7, 8, 10]. Очевидно, что физическая и мозговая активность находятся в сложном взаимодействии и являются взаимозависимыми: не только легкая физическая активность стимулирует работу мозга, но и высокоразвитый мозг позволяет телу работать на опережение, наделяя спортсмена способностями к максимальной сосредоточенности, мгновенной фокусировке внимания, ответной реакции и координации движений, что и становится залогом достижения высокого спортивного результата.

Опираясь на вышеизложенную гипотезу, авторский коллектив предположил, что обращение к интегративной методике (комплексирования) шахбокса, объединяющей элементы бокса и шахмат, будет способствовать оптимизации тренировочного процесса, направленного на комплексное развитие физических и интеллектуальных способностей боксеров, что положительным образом скажется на эффективности и надёжности соревновательной деятельности.

В соревновательной деятельности боксера и шахматиста можно при желании выявить множество точек соприкосновения: оба оказываются перед выбором из бесконечного множества ходов и комбинаций. Так, каждое движение/ход – всегда импровизация, основанная на анализе предшествующих действий и реакций, а также предсказании последующих шагов соперника, с той лишь разницей, что принимаемые боксером решения не терпят промедлений. Можно предположить, что по умственной нагрузке бокс едва ли уступает шахматам.

Цель исследования заключается в разработке и обосновании эффективности методики интегративного подхода в процессе формирования интеллектуальных и физических способностей спортсменов с использованием средств шахбокса.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Тренеры, педагоги, ученые, подвергая анализу интегральную подготовку спортсменов, находятся в постоянном творчестве, направленном на поиск нововведений в повышении результативности соревновательной деятельности. Инновации в боксерских противостояниях и шахматных баталиях в отличие от общепринятых подходов имеют вполне конкретное обоснование – оба спортсмена ищут оригинальное решение: боксер ищет

выход из затруднительного положения, принимая неожиданные решения и опираясь на мгновенную реакцию, шахматист ищет ранее не использованный в заданной комбинации ход. Залогом успеха в этом случае становится эффект внезапности, которым пользуются как новым оружием в бою.

Легендарный военный стратег Древнего Китая Сунь-цзы отмечал важность внезапных действий и обмана противника. В шахматах и боксе мало места для прямого обмана соперника, хотя приёмы тактической психологии нельзя недооценивать. Тактика соревновательного поединка выражается в применении спортсменом тактико-технических действий, обусловленных степенью развитости физических качеств, реализация которых в большей степени зависит от уровня психологической и интеллектуальной подготовки.

Л.И. Костюнина в своей докторской диссертации, посвященной вопросам обеспечения согласованности двигательной и интеллектуальной деятельности, отмечала, что повышение уровня спортивного мастерства спортсменов возможно посредством интегративной парадигмы, отражающей единство интеллектуальной и двигательной деятельности [3].

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось на базе спортивной школы олимпийского резерва по боксу г. Копейск Челябинской области в 2022 году, в котором приняло участие 34 боксера в возрасте 15–17 лет, проходящих спортивную подготовку на этапе спортивной специализации.

В работе использовались следующие методы исследования: теоретические методы (анализ и обобщение литературных источников), эмпирические методы (наблюдение, анкетирование, тестирование), педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Педагогический эксперимент проводился на протяжении трех месяцев и включал:

– наблюдение за организацией учебно-тренировочного (соревновательного) процесса боксёров;

– проведение бесед со спортсменами и тренерским составом;

– изучение действующих стандартов спортивной подготовки и программ подготовки боксеров на тренировочном этапе;

– анализ уровня физической подготовленности по выполнению упражнений, характеризующих основные физические качества, предусмотренные комплексом ГТО;

– определение количества спортсменов, периодически играющих в шахматы, и сопоставление их результатов с результатами боксеров, не увлекающихся шахматами;

– разработку методики проведения учебно-тренировочных занятий, направленной на развитие физических и интеллектуальных способностей спортсменов с учетом внедрения шахмат в тренировочный процесс боксеров;

– проверку эффективности предлагаемой методики.

Исходя из цели исследования были сформированы 2 группы по 16 человек: одна экспериментальная (ЭГ) и одна контрольная (КГ). Участники эксперимента занимались по действующей программе спортивной подготовки по боксу. В целях повышения результативности и надежности в соревновательной деятельности с учётом принципа оптимальности развития интеллектуальных и физических способностей мы скорректировали методику проведения занятий в ЭГ, добавив в боксёрскую тренировку быстрые шахматы и 2 теоретических занятия по основам игры.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В начале и в конце эксперимента для оценки уровня физической подготовленности испытуемые в КГ и ЭГ, относящейся к легкой весовой категории (до 60 килограммов) были протестированы посредством упражнений, характеризующих основные физические качества: быстрота (бег на 100 м), сила (подтягивание на перекладине), выносливость (бег на

3000 м). Показатели уровня физической подготовленности боксеров контрольных и экспериментальных групп до и после эксперимента представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели уровня физической подготовленности боксеров весовой категории до 60 килограммов до и после эксперимента

№	Упражнение		Опытная группа	Начало эксперимента		Конец эксперимента		Δ
				M1±m	Δ	M2±m	Δ	M2-M1
1	Подтягивание на перекладине	(кол-во раз)	ЭГ	16,8±1,4	0,3	17,1±1	0,6	0,3
			КГ	16,5±0,9		17,7±1,1		1,2
2	Бег на 100 м	(с)	ЭГ	13,2±1,1	0,1	13,1±0,8	0,2	0,1
			КГ	13,3±1,2		13,1±1,4		0,2
3	Бег на 3000 м	(с)	ЭГ	695±18	4	691±18	8	4
			КГ	691±14		683±16		8
Примечание: * – различия достоверны по критерию Стьюдента (p≤0,05).								

Из таблицы 1 видно, что уровень физической подготовленности у испытуемых КГ и ЭГ в начале эксперимента не имел достоверных различий, группы были однородными. Итоги эксперимента показали незначительный прирост результатов в обеих группах, при этом в КГ прирост выше, однако статистически значимым он не является.

В ходе психодиагностики для оценки интеллектуальных и аналитических способностей, а также активности познавательной деятельности, участникам КГ и ЭГ предлагались к решению ряд логических задач. Достоверных различий между группами в начале эксперимента зарегистрировано не было. По окончании эксперимента эти же показатели у респондентов проверялись уже на время. Боксеры ЭГ справились с решением задач быстрее, допустив меньше ошибок. Показатели интеллектуального развития выросли в ЭГ на 9,4%, аналитические способности на 13,8%, активность познавательной деятельности на 11,3%, в КГ, напротив, наблюдался когнитивный спад по всем показателям на 4,6%, 8,9%, 7,3%, что можно связать с отсутствием у участников контрольной группы психологической готовности к решению логических задач на время.

Для определения взаимосвязи между спортивными достижениями боксеров и наличием или отсутствием у них навыков игры в шахматы (время от времени играют в шахматы) было проведено анкетирование. Результаты анкетирования представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты анкетирования боксеров весовой категории до 60 килограммов (n=34)

Спортивная квалификация боксера	2 спортивный разряд	1 спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта	Мастер спорта
Владеет навыками игры в шахматы	-	4	6	1
Не владеет навыками игры в шахматы	10	9	3	1

В ходе анкетирования было установлено, что из 34 испытуемых владеют общими навыками игры в шахматы 11 человек (32,4%), не владеют навыками игры 23 человека (67,6%). По уровню спортивной квалификации выполнили нормы: 2 разряда 10 человек (29,4%), 1 разряда 13 человек (38,2%), кандидата в мастера спорта 9 человек (26,5%), мастера спорта 2 человека (25,9%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Интегративный подход в формировании интеллектуальных и физических способностей спортсменов средствами шахбокса предусматривает комплексную тренировку, включающую боксерские тренировки, шахматные сессии и упражнения, которые объединяют основные принципы обоих дисциплин, ориентированных на развитие контроля как на физиологическом, так и на когнитивном уровнях. Шахматы способствуют развитию стратегического мышления, навыков планирования и аналитических навыков, в то время как бокс развивает физическую силу, выносливость и координацию движений.

Несмотря на малую выборку проведенного исследования, можно отметить более высокую спортивную квалификацию боксеров, владеющих навыками игры в шахматы, однако подтверждением этого наблюдения могут стать лишь дополнительное изучение этого вопроса.

Проведенная работа показала, что и интегративная тренировка может быть структурирована с использованием таких методов, как поочередное выполнение боксерских тренировок и шахматных сессий, их последующее одновременное сочетание и, наконец, проведение симуляционных боев с использованием шахматных тактик и стратегий. Такая тренировка способствует развитию ментальной гибкости и адаптивности, что особенно полезно в единоборствах.

Ученые отмечают, что сердечно-сосудистая система спортсмена является основным индикатором, обеспечивающим адаптацию к физическим нагрузкам, поскольку является естественным ограничителем умственной и физической работоспособности. Предельные и околопредельные физические нагрузки сопряжены с когнитивным спадом у спортсменов, а при малых и средних физических нагрузках исследователями отмечен когнитивным подъёмом [11].

Шахбокс требует от спортсменов быстрого переключения с шахмат на бокс и обратно, а для этого необходимо постоянно регулировать степень эмоционального и физического напряжения для поддержания оптимального уровня когнитивного контроля. Опрашиваемые боксеры сходятся во мнении, что самая сложная часть тренировочного (соревновательного) процесса с применением шахбокса – это момент смены деятельности, перехода к следующему раунду. Гормоны стресса – адреналина и норадреналина, вырабатываемые в ходе соревновательного процесса, отражают взаимозависимость физиологических, психологических и когнитивных реакций спортсменов [4]. Контролировать весь спектр реакций и представляется основой успешной соревновательной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ашкинази С.М. Подготовка по рукопашному бою курсантов женского пола в вузах Министерства обороны Российской Федерации / С.М. Ашкинази, А.П. Глуханьков, Н.С. Федюк // Проблемные вопросы деятельности специалистов физической культуры и спорта образовательных организаций МО РФ. Пути их решения : сборник статей межвузовской научно-практической конференции, Санкт-Петербург (Петергоф, 16 мая 2022 года). Том 2. – Санкт-Петербург, Петергоф : Военный институт (железнодорожных войск и военных сообщений),2022. – С. 13–22.

2. Выявление некоторых психологических показателей у единоборцев в психологической превенции и психологической интервенции девиантного поведения / С.М. Ашкинази, Г.В. Сытник, А.Ф. Шестак, А.А. Обвинцев // Психология и педагогика спортивной деятельности. – 2022. – № 1 (61). – С. 65–69.

3. Костюнина Л.И. Педагогическая концепция обеспечения согласованности двигательной и интеллектуальной деятельности в процессе спортивной подготовки : автореф. дис. … д-ра. пед. наук / Костюнина Любовь Ивановна. – Набережные Челны, 2013. – 53 с.

4. Нугманов Д.Г. Исследование стресс-реакций и внешних факторов стресса в спортивной деятельности (теоретические и практические аспекты) / Д.Г. Нугманов // Акмеология. – 2019. – № 1 (69). – С. 48–54.

5. О подготовке спортсменов СШ ЦСКА на различных этапах: от проблемы к решению / В.П. Сорокин, Н.С. Федюк, П.С. Петрова, П.Ю. Фатеев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2022. – № 3. – С. 142–145.

6. Психофункциональная готовность самбистов разных весовых категорий к условиям соревновательной деятельности / А.В. Речкалов, А.М. Сабанин, Д.И. Кочетков [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 5(195). – С. 335–340.

7. Сарвилина В.П. Влияние бега на когнитивные способности учащихся / В.П. Сарвилина, О.В. Савельева // Скиф. Вопросы студенческой науки. – 2019. – № 5-1 (33). – С. 57–59.

8. Синхронизация физического и психического как способ достижения максимальных спортивных результатов в соревновательной деятельности стрелков: психологический аспект / В.П. Сорокин, Н.С. Федюк, И.В. Козлов [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021.

– № 8 (198). – С. 287–294.

9. Спортивные школы ЦСКА в системе подготовки спортивного резерва сборных команд ВС РФ / В.П. Сорокин, Н.С. Федюк, П.С. Петрова, П.Ю. Фатеев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2022. – № 3. – С. 146–151.

10. Челнокова Е.А. Влияние двигательной активности, занятий физической культурой или спортом на умственную деятельность студента и его успеваемость / Е.А. Челнокова, К.В. Слюзнева, Н.Ф. Агаев // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – № 62-2. – С. 239–242.

11. Konkabaeva A.E. Comparative estimation of regulatory systems' functional state of regularly exercising and not exercising sports students / A.E. Konkabaeva, T.I. Baranova, G.M. Tykezhanova [et al.] // Bulletin of the Karaganda university. Biology. Medicine. Geography Series. – 2015. – Vol. 79. – P. 9–14.

REFERENCES

1. Ashkinazi, S.M., Glukhankov, A.P. and Fedyuk, N.S. (2022), "Training in hand-to-hand combat of female cadets in universities of the Ministry of Defense of the Russian Federation", *Problematic issues of the activities of specialists in physical culture and sports of educational organizations of the Ministry of Defense of the Russia*, Ways to solve them, collection of articles of the interuniversity scientific and practical conference, Vol. 2. pp. 13–22.

2. Ashkinazi, S.M., Sytnik, G.V., Shestak, A.F. and Obvintsev, A.A. (2022), "Identification of some psychological indicators in martial artists in psychological prevention and psychological intervention of deviant behavior", *Psychology and pedagogy of sports activity,* No. 1 (61), pp. 65–69.

3. Kostyunina, L.I. (2013), *Pedagogical concept of ensuring consistency of motor and intellectual activity in the process of sports training*, dissertation, Naberezhnye Chelny.

4. Nugmanov, D.G. (2019), "Study of stress reactions and external factors of stress in sporting activities (theoretical and practical aspects)", *Acmeology*, No. 1 (69), pp. 48–54.

5. Sorokin, V.P., Fedyuk, N.S., Petrova, P.S. and Fateev, P.Yu. (2022), "On the preparation of athletes of the CSKA School at various stages: from a problem to a solution", *Actual problems of physical and special training of power structures*, No. 3, pp. 142–145.

6. Rechkalov, A.V., Sabanin, A.M., Kochetkov, D.I., Kuznetsov, R.P., Kozikov, Ya. S. and Fedyuk, N.S. (2021), "Psychofunctional readiness of sambo wrestlers of different weight categories to the conditions of competitive activity", *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*, No. 5 (195), pp. 335–341.

7. Sarvilina, V.P. and Savelyeva, O.V. (2019), "Influence of running on the cognitive abilities of students", *Issues of student science*, No. 5-1 (33), pp. 57–59.

8. Sorokin, V.P., Fedyuk, N.S., Kozlov, I.V., Petrova, P. S., Fadeev, A.S. and Chastikhin, A.A. (2021), "Synchronization of physical and mental as a way to achieve maximum sports results in the competitive activity of shooters: psychological aspect", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 8 (198), pp. 287–294.

9. Sorokin, V.P., Fedyuk, N.S., Petrova, P.S. and Fateev, P.Yu. (2022), "CSKA sports schools in the system of training the sports reserve of the national teams of the Armed Forces of the Russian Federation", *Actual problems of physical and special training of power structures*. No. 3, pp. 146–151.

10. Chelnokova, E.A., Slyuzneva, K.V. and Agaev, N.F. (2019), "The influence of motor activity, physical culture or sports on the mental activity of a student and his academic performance", *Problems of modern pedagogical education*. No. 62-2, pp. 239–242.

11. Konkabaeva, A.E., Baranova, T.I., Tykezhanova, G.M. et al. (2015), "Comparative estimation of regulatory systems' functional state of regularly exercising and not exercising sports students", *Bulletin of the Karaganda university. Biology. Medicine. Geography Series,* Vol. 79, pp. 9–14.

Контактная информация: vifk.sila@mail.ru

Статья поступила в редакцию 08.08.2023

УДК 796.894

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ГИРЕВОМ СПОРТЕ В РОССИИ (ПО ДАННЫМ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ)

Марина Халибиллаевна Спатаева*, кандидат педагогических наук, доцент, Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, Омск;* ***Татьяна Петровна***